# فاعلية برنامج تدخل مبكر قائم على التكامل الحسي لتحسين الانتباه و الإدراك لدى عينة من الأطفال ذوى اضطراب التوحد.

**د. أسامة فاروق مصطفي**
**الأستاذ المشارك قسم التربية الخاصة**
**كلية التربية - جامعة الطائف**

## ملخص البحث:

هدف البحث إلى تنمية الانتباه والإدراك لدى أطفال التوحد من خلال برنامج تدخل مبكر قائم على نظرية التكامل الحسي ، وقد تكونت عينة البحث (٦) أطفال توحد تتراوح معامل ذكائهم ما بين (٥٩- ٦٩)، وتتراوح أعمارهم الزمنية ما بين (٤ – ٦) عامًا ونسبة اضطراب التوحد لديهم متوسطة. واستخدم البحث الأدوات الآتية: مقياس تقدير الانتباه لدى أطفال التوحد. إعداد: (الباحث)، مقياس تقدير الإدراك لدى أطفال التوحد. إعداد: (الباحث) ، برنامج التدخل المبكر إعداد: (الباحث)، مقياس تقدير التوحد الطفولي إعداد: ( الشمري والسرطاوي، ٢٠٠٢) ، مقياس ستانفورد بينيه العرب للذكاء (الطبعة الرابعة) إعداد : حنوره (٢٠٠١) ، مقياس السلوك التكيفي إعداد : صادق(١٩٨٥).وقد أسفر البحث عن مجموعة من النتائج: وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية على مقياس تقدير الانتباه لدى أطفال التوحد والدرجة الكلية للمقياس في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدى، عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية على مقياس تقدير الانتباه لدى أطفال التوحد في القياسين البعدي والتتبعي. وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية على مقياس تقدير الإدراك لدى أطفال التوحد والدرجة الكلية للمقياس في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي مما يوضح تنمية الإدراك في القياس البعدي، لا توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية على أداء مقياس تقدير الإدراك لدى أطفال التوحد والدرجة الكلية للمقياس في القياسين البعدي والتتبعي.

الكلمات المفتاحية: التدخل المبكر – التكامل الحسي – الانتباه – الادراك – اضطراب التوحد.

# فاعلية برنامج تدخل مبكر قائم على التكامل الحسي لتحسين الانتباه و الإدراك لدى عينة من الأطفال ذوى اضطراب التوحد.

**د. أسامة فاروق مصطفي**

**الأستاذ المشارك قسم التربية الخاصة**

**كلية التربية - جامعة الطائف**

## مقدمة:

يعد التكامل الحسي يقوم على تنظيم حواس طفل التوحد لتصله المعلومة وتحلل بطريقة صحيحة عن طريق المخ ، ومن جهة أخرى يربط بين الحواس المختلفة لتقوم بعملها كنظام متكامل ، والنظام الدهليزي بالمخ المسؤول عن التوازن والحيز والفراغ وتحديد الاتجاه ، مثل عدم تحمل أصوات معينة فهو لا يدرك الفرق بين نبرة الصوت أو تحديد الاتجاهات وتقدير الفراغ والتذوق والتركيز والانتباه والادراك ، وهنا يظهر عمل المعالج الوظيفي المختص بمجال التكامل الحسي لما له أهمية بالغة في الاعتماد على حاسة اللمس بالدرجة الأولى ثم يليه حاسة السمع والبصر ووفق ذلك ينضبط ويتحسن سلوك الطفل التوحد تواصله وتفاعله مع الآخرين ،(موسى ،٢٠١٣) .

ويعاني أطفال التوحد من قصور في الاهتمام الأساسي بالآخرين ، وقصور أو نقص التواصل بالعين مما يؤثر سلباً على المحادثات مع الآخرين. والأطفال لا يتعلمون معاني التعبيرات الوجهية والإيماءات ولغة الجسم للآخرين ، ولذلك يجدون صعوبات في التواصل ولديهم تفضيلات أخرى ، لذلك تشغل هذه التفضيلات وقتاً طويلاً من انتباههم مما يؤثر سلباً على اللعب الاجتماعي(القمش،٢٠١٤).

وبرامج التدخل المبكر القائمة على التكامل الحسي بمثابة برامج وقائية تسهم في حماية أطفال التوحد من الصعوبات التي قد تحدث لهم أثناء النمو ، كما تساعد على التحكم في الذات عاطفياً وجسدياً على حد السواء ، وبالتالي يتطور لديهم ثقة بالنفس وتكوين علاقات مع الأقران ، فالتربية الحسية هي إعادة التعلم في مجالات متعددة منها الصورة الجسمية والفراغ والجانبية والزمن والنغمة العضلية والتآزر العضلي البصري وهذه المجالات تهيئ

لطفل التوحد تحسين الانتباه والإدراك واكتشاف ذاته ووعيه بنفسه وبالتالي اكتشاف البيئة المحيطة به وتكوين علاقات مع الأشياء المحيطة والتفاعل معها ويسهم ذلك في معرفته بالعالم والاتصال به(موسى، ٢٠١٣) .

نجد أن خصائص الانتباه تظهر في أوج انحرافها لدى أطفال التوحد ذوي الأعمار العقلية الصغيرة ، وتتحسن مع التطور الإدراكي واللغوي والتدخل الذي يستهدف تعليم الانتباه والأوضاع المنظمة التي تراعي اهتمامات الطفل وأشكال الانتباه لديه(مصطفي ، والشربيني ،٢٠١٤).

ان ما تتعرض له عمليات الإدراك من اضطرابات والتي قد تعود الى اضطرابات تشوش بدورها استيعاب وتحليل المعلومات الواصلة الى الدماغ عن طريق الحواس والتي تنعكس سلباً على عمليات تخزين واسترجاع المعلومات مما يعيق عمليات التعلم لعدم قدرة الطفل على الوصول الى المستوى التحضيري المناسب للتعلم مما يستدعي منا الكشف عنها والتعرف اليها ووضع الخطط والبرامج العلاجية المناسبة للتغلب عليها(اندرسون ، ٢٠٠٧).

يعتبر اضطراب التوحد(AD) من الإعاقات التي تندرج تحت فئة اضطراب طيف التوحد Autism Spectrum Disorder (ASD) بأنه "اضطراب يتميز بعجز في بعدين أساسيين هما؛ عجز في التواصل والتفاعل الاجتماعي، ومحدودية الأنماط والأنشطة السلوكية ويتضمن ثلاث مستويات، على أن تظهر الأعراض في فترة نمو مبكرة مسببة ضعف شديد في الأداء الاجتماعي حسب الدليل التشخيصي الإحصائي للاضطرابات النفسية في طبعته الخامسة (DSM-V,2013) فمن السمات الرئيسية عند الأطفال المصابين به عدم القدرة على التفاعل مع الآخرين والتي تأخذ بعدا كبيرا في عملية التشخيص.

يُظهر أطفال التوحد قصوراً ملحوظاً في قدرتهم على الانتباه الموزع للكشف عن المستهدفات السمعية والبصرية بشكل متأني ، كما أنهم أقل قدرة على تحويل انتباههم مقارنة بالعاديين ، وهذه صعوبات الانتباه لا تعزى إلى الفشل في اكتشاف الهدف المستهدف لكن بدلاً من ذلك فإن هؤلاء الأطفال يستغرقون وقت أطول للاستجابة لهذه الأهداف(Casey et al ., 1993)

وهنا تبرز أهمية التدخل المبكر في رعاية أطفال التوحد خاصة أن الدراسات والبحوث

الميدانية قد أثبتت أن نسبة كبيرة من هؤلاء الأطفال يمكنهم التكيف النفسي والاجتماعي إذا ما أحسن رعايتهم وتوجيههم.

ومن خلال برنامج التدخل المبكر في البحث الحالي يمكن تحسين الانتباه والإدراك لدى أطفال التوحد. مما قد يساهم في زيادة دمجهم بالمجتمع، ويجعلهم أكثر توافقاً من الناحية النفسية والاجتماعية.

## مشكلة البحث:

نبعت مشكلة البحث الحالي مما لاحظه الباحث من خلال زياراته الميدانية لفصول التوحد في الإشراف الميداني على طلاب مسار الاضطرابات السلوكية والتوحد ، وما انتهت إليه العديد من الدراسات والبحوث النفسية والتربوية . حيث لاحظ الباحث أن هناك الكثير من أطفال التوحد لديهم قصور واضح في الانتباه والادراك مما يحد من تفاعلهم وعزلتهم عن المجتمع الذى يعيشون فيه .

يعاني بعض أطفال التوحد من قصور في الاستجابة الحسية بكل أشكالها السمعية والبصرية واللمسية والدهليزية .....الخ ويتفق كل من الزريقات ، (٢٠١٠، ٤٠)، الجلبي (٢٠٠٥، ١٣٦) Koegel & Koegel (2006 134) على أن معظم أطفال التوحد لديهم قصور واضح في كل من الانتباه والإدراك مما جعل الباحث يتناول هذه المشكلة لزيادة تحسينها وتنميتها لدى أطفال التوحد في عمر مبكر. وتعد القدرات الحسية تشكل حجر الزاوية بالنسبة لتطور الأداء الحسي السليم الذي يتطلب تآزر الجهاز العضلي وترابطه مع الجهاز العصبي المركزي.

ويمكن صياغة مشكلة البحث في السؤال الرئيسي الآتي: ما فاعلية برنامج تدخل مبكر في تحسين الانتباه والإدراك لدى أطفال التوحد؟

ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة التالية:

(١) هل يوجد تأثير للبرنامج في تحسين الانتباه لدى أفراد المجموعة التجريبية من أطفال توحد ؟

(٢) هل يوجد تأثير للبرنامج في تحسين الادراك لدى أفراد المجموعة التجريبية من أطفال توحد ؟

(٣) هل يمتد تأثير البرنامج في تحسين الانتباه لدى أفراد المجموعة التجريبية من أطفال توحد لما بعد التطبيق بفترة زمنية ؟

(٤) هل يمتد تأثير البرنامج في تحسين الادراك لدى أفراد المجموعة التجريبية من أطفال توحد لما بعد التطبيق بفترة زمنية ؟

## أهداف البحث:

يسعى البحث إلى تحقيق عدة أهداف تتمثل فيما يلي: إعداد برنامج تدخل مبكر قائم على التكامل الحسي . وعمل مقياس تقدير الانتباه لأطفال التوحد ، وعمل مقياس تقدير الإدراك لأطفال التوحد.

## أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث في أهمية الموضوع الذي نتصدى لدراسته حيث أنه يسعى للتحقق من فاعلية برنامج تدخل مبكر في العمل على تحسين الانتباه والإدراك لدى أطفال التوحد مما يساعدهم على التفاعل والاتصال المباشر بالبيئة المحيطة، وللتكامل الحسي أهمية كبيرة جداً في مرحلة ما قبل المدرسة ويعتبر كمنقذ تعليمي يساعد على تطوير القدرات وإكساب طفل التوحد المهارات التي تمنحه الفرصة للتكيف البيئي والذهني حسب ظروف البيئة المحيطة ، كما أنه يسهم في علاج الكثير من الصعوبات مثل صعوبة الانتباه وصعوبة الإدراك في هذه المرحلة بالإضافة إلى ذلك أنه يلعب دور وقائي للكثير من المشكلات والصعوبات التي يمكن أن تعترضه في المراحل المقبلة من حياته.

ومما لاشك فيه أن هذا الموضوع ينطوي على أهمية كبيرة سواء من الناحية النظرية، أو من الناحية التطبيقية.

**١- فمن حيث الناحية النظرية:**

(أ) الموضوع الذي يتصدى له البحث هو تحسين الانتباه والإدراك لدى أطفال التوحد من خلال برنامج التدخل المبكر حيث يؤثر قصورهما في حياتهم سلباً على الجوانب الأكاديمية والمهنية وعلى أدائهم الاجتماعي ، ويشير دن(Dunn , 1999) إلي شذوذات في التجهيز الحسي تكون مقررة في الإدراك السمعي والإدراك الشمي لدي الأطفال التوحديين. والخبرات الحسية السمعية (الحساسية الزائدة للضوضاء المرتفعة أو

أصوات محددة حيث يستجيب لها التوحدي بوضع يده علي أذنه لعدم سماع الصوت) تكون خصائص مميزة لأطفال التوحد.

(ب) بعد أن تتبع الباحث الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت الانتباه و الإدراك لدى أطفال التوحد لاحظ- في حدود علمه- قلة الدراسات العربية التي تناولت تحسين الانتباه و الإدراك لدى أطفال التوحد مقارنة بهذا الكم الهائل من الدراسات التي تناولت الانتباه والادراك لدى العاديين أو صعوبات التعلم ، مما يؤكد أننا في أمس الحاجة إلى المزيد من الدراسات في هذا المجال.

(ج) تقديم إطار نظري شامل عن مفاهيم البحث لأهميتها وهي :- برنامج تدخل مبكر قائم على التكامل الحسي/ الانتباه / الادراك لدى أطفال التوحد بما يفيد الباحثين في المجال.

(د) إثراء وزيادة المعلومات التي تتعلق الانتباه / الادراك لدى أطفال التوحد مما يساعد الوالدين والعاملين مع هذه الفئة من الأطفال من التعامل الفعال معهم وتقديم أفضل الخدمات لهم.

(هـ) السعي إلى تحسين الانتباه والإدراك لدى أطفال اضطراب التوحد من خلال برنامج التدخل المبكر، وما يترتب عليه من تخفيف حدة الضغوط التي يعاني منها هؤلاء الأطفال وأسرهم.

**٢-من حيث الناحية التطبيقية:**

(أ) تتضح أهمية البحث الحالي في تصميم برنامج تدخل مبكر قائم على التكامل الحسي لتحسين الانتباه والإدراك لدى أطفال التوحد.

(ب) تطبيق البرنامج على أطفال التوحد والتحقق من تحسن أدائهم، وتشجيع أولياء أمورهم على تهيئة البيئة لهم مما يساعد على تحسين الانتباه و الإدراك لدى أطفال التوحد.

(جـ) تسفر نتائج البحث في توجيه القائمين على رعاية هؤلاء الأطفال إلى أفضل الأساليب التي من شأنها تحسن الانتباه والإدراك لدى أطفال التوحد.

## مصطلحات البحث الإجرائية:

**١- البرنامج Program**

"برنامج مخطط منظم في ضوء أسس علمية لتقديم الخدمات الإرشادية المباشرة وغير المباشرة فرديًا وجماعيًا لجميع من تضمهم المؤسسة؛ بهدف مساعدتهم في تحقيق النمو السوي والقيام بالاختيار الواعي المتعقل، ولتحقيق التوافق النفسي داخل المؤسسة وخارجها، ويقوم بتخطيطه وتنفيذه" (زهران، ٢٠٠٢، ٤٩٩) .

**٢- التدخل المبكر Early Intervention**

ويعني التدخل المبكر تلك الإجراءات الهادفة المنتظمة المتخصصة التي يكفلها المجتمع بقصد منع حدوث الإعاقة أو الحد منها ، والحيلولة دون تحولها في حالة وجودها إلى عجز دائم ، وكذلك تحديد أوجه القصور في جوانب نمو الطفل الصغير، وتوفير الرعاية الطبية والخدمات التعويضية التي من شأنها مساعدته على النمو والتعلم، علاوة على تدعيم الكفاية الوظيفية لأسرته ، والعمل على تفادي الآثار السلبية والمشكلات التي يمكن أن تترتب على ما يعانيه الطفل من خلل أو قصور في نموه وتعلمه وتوافقه، أو التقليل من حدوثها، وحصرها في أضيق نطاق ما أمكن ذلك (القريطي ، ٢٠٠٥ ، ٣٨) .

**٣-التكامل الحسي Sensory Integration**

واحدة من طرق العلاج الحسية الحركية عند الأطفال المصابين باضطراب التوحد هي المعالجة بالدمج الحسي ، وتعمل هذه الطريقة وفقاً لمبدأ استثارة جلد الطفل وجهازه الدهليزي .(الزريقات ، ٢٠١٠ ، ٣٤٥)

**٤ - الانتباه Attention**

يعرف الانتباه بأنه" عملية ذهنية معرفية تتضمن تركيز الإدراك على منبه معين من بين مجموعة منبهات موجودة حولنا ، وهي تتضمن عملية الانتقاء والاختيار والتركيز والقصد والاهتمام والميل لمنبه أو موضوع معين" (أندرسون ، ٢٠٠٧ ، ١١٣). و يتحدد قصور الانتباه إجرائياً بالدرجات التي يحصل عليها أطفال اضطراب التوحد على مقياس تقدير الانتباه لدى أطفال التوحد في البحث الحالي.

٥- الإدراك **perception**

ويفترض بياجيه أن الإدراك عملية ذهنية ، يستخدمها الطفل كوسيلة للتكيف مع بيئته ، وهو مشابه في ذلك لآليات الذكاء ، ويري أن نمو الإدراك يعتمد على تطور الذكاء الحس حركي في العامين الأولين (قطامي ، ٢٠٠٠، ١٤٣). و يتحدد قصور الإدراك إجرائياً بالدرجات التي يحصل عليها أطفال التوحد على مقياس تقدير الإدراك لدى أطفال التوحد في البحث الحالي.

٦- اضطراب التوحد **Autism disorder**

ويعرف الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس للاضطرابات العقلية SM-5,2013 (809, ) اضطراب طيف التوحد Autism Spectrum Disorder (ASD) بأنه "اضطراب يتميز بعجز في بعدين أساسيين هما؛ عجز في التواصل والتفاعل الاجتماعي، ومحدودية الأنماط والأنشطة السلوكية ويتضمن ثلاث مستويات، على أن تظهر الأعراض في فترة نمو مبكرة مسببة ضعف شديد في الأداء الاجتماعي والمهني (في: سليم ،٢٠١٤، ١٢).و يتحدد التوحد إجرائياً بالدرجة التي يحصل عليها الطفل على مقياس تقدير السلوك التوحدي من إعداد (الشمري ، والسرطاوي ، ٢٠٠٢).

## محددات البحث:

**يتحدد البحث الحالي بالمحددات التالية:**

**المحددات المنهجية:** استخدم المنهج شبه التجريبي الذي يختبر فعالية برنامج تكامل حسي (متغير مستقل) في تنمية الانتباه (متغير تابع أول) و الادراك (متغير تابع ثاني) لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

**المحددات البشرية:** تألفت العينة من (٦) أطفال ذكور من ذوي اضطراب التوحد تراوحت معاملات ذكائهم بين (٥٩ – ٦٩)، وأعمارهم الزمنية ما بين (٤ – ٦) عامًا،

**المحددات المكانية:** تم تطبيق برنامج التكامل الحسي في حجرة العلاج الوظيفي بمعهد التربية الفكرية بالطائف.

## الإطار النظري:

**تم عرض متغيرات البحث على النحو التالي:**

**أولاً: برنامج التدخل المبكر Early Intervention Program**

هو برنامج مخطط ومنظم في ضوء أسس علمية وتربوية تستند إلى مبادئ وفنيات علاجية ، وذلك لتقييم مجموعة من الخبرات والمواقف ، والأنشطة والمهام المختلفة التي تدخل في أطار التدخل المبكر ويتم تقديمها في سن مبكر لمجموعة من أطفال التوحد (عينة بحث) ، وذلك من خلال عدد معين من الجلسات تهدف الى تحسين الانتباه والإدراك ، وهذا الأمر يعمل على تحسين التكامل الحسي لدى هؤلاء الأطفال ، ويتم ذلك من خلال فترة زمنية محددة ويستهدف هذا البرنامج ( الطفل * المعلمين ).

إن التدخل المبكر يخفف من الآثار السلبية للإعاقة، يزود الأطفال بأساس متين للتعليم التربوي ، والاجتماعي للمراحل العمرية اللاحقة له جدوى اقتصادية، إن التعليم الإنساني في السنوات الأولى أسرع ، وأسهل، له أثراً بالغاً في تكيف الأسرة ، والتخفيف من الأعباء المادية والمعنوية ، نتيجة وجود حالة الإعاقة لديها (القمش ، ٢٠١٤ ، ٢٣٥-٢٣٦).

ومن الناحية الإجرائية فإن التدخل المبكر يعمل على تشجيع أقصى نمو ممكن للأطفال دون عمر السادسة من ذوي الحاجات الخاصة، وإلى تطبيق سياسات وقائية لخفض مسببات الإعاقة أو العجز وهذه السياسات قد تكون أولية أو ثانوية.

وللأسرة دور فعال وكبير في تنشئة الطفل ذوي الحاجات الخاصة بصفة عامة، وأطفال التوحد بصفة خاصة. فرعاية الأسرة وحنان وعطف الوالدين، يمثلان الجهد الأساسي في فاعلية رعاية أطفال التوحد ، كأساسي للتدخل المبكر القائم على علاج الطفل وتعديل سلوكه (عسلية ، ٢٠٠٦، ١٧١- ١٧٢) .

نتناول فيما يلي أهم خصائص برنامج التدخل المبكر في مرحلة ما قبل المدرسة، والتي يجب على أولياء الأمور معرفتها، فقد حدد (Mastergeorge et al., 2003) العناصر الأساسية الفعالة لبرامج التدخل المبكر للأطفال التوحد وهي على النحو التالي:

(١) يجب أن يبدأ البرنامج المبكر، عندما توجد عوامل تمثل خطر وتكون محددة.

(٢) يجب أن يكون البرنامج مكثفاً (٥) ساعات أو أكثر خلال الأسبوع، (٥٢) أسبوع خلال العام.

(٣) يجب أن يتضمن العلاج وجود الأسر في الأولويات، والأهداف، وخطة العلاج، وتتضمن تدريب ومساندة الأسر وتقديم الاستشارات.

(٤) يجب أن يكون التدخل فردياً لاحتياجات محددة ، وتحديد القوة والقصور واهتمامات كل طفل توحد.

(٥) يجب أن يتم تصميم البرنامج من خلال فريق عمل متخصص ذو خبرة بالمجال.

(٦) يجب أن تكون الأهداف مركزة نحو نمو التفاعلات الاجتماعية، تفاعلات الأقران، اللغة التلقائية الوظيفية، واللعب المناسب، واستخدام المداخل السلوكية الإيجابية لخفض حدة المشكلات.

(٧) التقدم يجب أن يتم تقويمه باستمرار ، ويتم تعديله عندما تتطلب الحاجة ذلك.

**الفوائد المحتملة لمشاركة الوالدين في برامج التدخل المبكر لأطفال التوحد:**

**بالنسبة للطفل** : ازدياد فرص النمو والتعلم المتاحة للطفل وتحسن إمكانيات تعديل السلوك لهم، احتمالات تعميم الاستجابات التي يتعلمها ، وكذلك فإن الخدمات المقدمة للطفل تصبح أكثر شمولية وأكثر قدرة على تلبية احتياجاته.

**بالنسبة للآباء:** اشتراك الآباء في البرنامج التأهيلي المقدم لطفلهم ، يساعدهم في اكتساب المهارات اللازمة لتدريب الطفل وتعليمه ، كما تزودهم بالمعلومات الضرورية حول مصادر الدعم.

**بالنسبة للإخصائيين:** ومشاركة الوالدين الفاعلة توفر بعض الوقت على الإخصائيين، مما يوفر لهم فرصاً ثمينة لتدريب الأطفال التوحديين على المهارات ذات الأولوية (الخطيب، والحديدي ، ٢٠٠٤، ٢٧٣).

**ثانياً: التكامل الحسي** Sensory Integration

الاهتمامات الحسية الحركية من الممكن أن تكون في الغالب ملمح ذا أهمية، فالحساسية الزائدة للمثيرات البيئية تكون معروفة في هذا الجانب، والأصوات المرتفعة الصاخبة، وعدم الحساسية للألم ، والولع بالروائح وبالألوان والطعام أو الأنسجة أو الأقمشة (Dover &Lecouteur , 2007 ; Cass et al ., 2006)

ويشير التجهيز الحسي إلى الطريقة التي يستقبل بها الجهاز العصبي المعلومات حيث تسجل حواسنا التجربة الحسية ، ويتم تفسير هذه المدخلات ومعالجتها ودمجها في الدماغ

لنحصل علي صورة متكاملة عن الشيء الذي نتعلمه أو نتعامل معه , Humphry)
.2002)

ومن المتناقضات لدى التوحديين هي تفاعلاتهم المترددة وغير المناسبة مع المثير، فمثلاً قد يبدي طفل التوحد عدم تفاعل وعدم اهتمام بمدى متنوع من الأصوات في موقف ما، إلا أنه يتفاعل مع هذه الأصوات في موقف آخر، كما لو كانت تسبب له آلاماً، وفي حالات أخرى نجد أن طفل التوحد، يمعن النظر ويدقق في مثير بصري معين (صورة مثلاً) في وقت ما ، ولكن قد ينصرف عن هذا المثير في وقت آخر ، كما لو كان هذا المثير البصري يتسبب في إحداث ألم بعينه (جوردن، وبيول ، ٢٠٠٧، ١٤٣).

والمعالجة بالتكامل الحسي هي علاج حسي حركي للأطفال المصابين بالتوحد. وقد طورتها جين آيرز ( 1979 - 1972 ), Jean Ayres والتي تؤكد فيها على العلاقة بين الخبرات الحسية والأداء السلوكي الحركي ، والتدخل واستراتيجيات التدخل. ويكون الهدف من خلال الدمج الحسي تحسين النظام العصبي ، لتنظيم ودمج وتكامل المعلومات من البيئة والتي تزود باستجابات تكيفية وتعلم على نحو جيد (Baranek , 2002 , 406).

وقد أظهرت نتائج الدراسات تحسناً في الدمج الحسي ، فقد انتهت نتائج دراسة (Case-Smith & Bryan , 1999) والتي أُجريت على (٥) أطفال توحديين بلغت أعمارهم الزمنية ما بين ٤ إلى ٥ سنوات ، واستخدم مدخل الدمج أو التكامل الحسي ، واستمر البرنامج العلاجي لمدة ١٠ أسابيع إلى حدوث سلوك توجيه الهدف.

وأشارت نتائج دراسة (Linderman &Stewart , 1999) والتي أُجريت على طفلين متوسط أعمارهم ٣ سنوات ، إلى نجاح برنامج الدمج الحسي والذي استمر لمدة (١١) أسبوع ، وحصول الطفل الأول على المكاسب الدالة في التفاعلات الاجتماعية ، والاقتراب من الأنشطة الجديدة ، واستجابة الاحتفاظ ، والمعانقة ، بينما حصل الطفل الثاني على مكاسب في التفاعل الاجتماعي والاستجابة للحركات.

وتشمل الأدوات اللازمة للعلاج من خلال الدمج الحسي ما يلي:

* أرجوحات، زلاجات، فراشي ووسائد، أنفاق مصنوعة من مواد بلاستيكية.
* صلصال ومواد لنشاطات حركية دقيقة.
* دمي حسية ككرات من قماش ، وأنابيب مصنوعة من البلاستيك من نوع قابل للطي

وللمط.

* أحواض مليئة بكرات مصنوعة من البلاستيك، وفرش وأدوات أخرى للمساج (الشامي، ٢٠٠٤ ، ٢٩٧-٢٩٨).

وتشمل الأنشطة المعتمدة في هذه المعالجة التأرجح في أرجوحة شبكية ، والدوران على النفس في مقعد دوار ، ولمس مختلف أجزاء الجسم بالفرشاة ، وممارسة الأنشطة القائمة على التوازن ، ويُفترض بهذه الأنشطة أن تصحح الخلل العصبي الذي يسبب المشاكل الإدراكية الحسية الحركية التي نراها عند العديد من الأشخاص التوحديين ، وليست المعالجة بالتكامل الحسي مصممة لتعليم الطفل أنشطة جسدية أو حركية جديدة ، ولكن لتصحيح الخلل الحسي الحركي الأساسي الذي يسبب الاضطراب من أجل زيادة قدرة الشخص على تعلم أنشطة جديدة (كوين ، ٢٠٠٩ ، ١٢٠-١٢١).

**ثالثاً: الانتباه Attention**

يعرف الانتباه بأنه" عملية ذهنية معرفية تتضمن تركيز الإدراك علي منبه معين من بين مجموعة منبهات موجودة حولنا ، وهي تتضمن عملية الانتقاء والاختيار والتركيز والقصد والاهتمام والميل لمنبه أو موضوع معين" (أندرسون ، ٢٠٠٧ ، ١١٣).

وانتهت نتائج دراسة هيز (Hayes, 1987) إلي أن أطفال التوحد لا ينتبهون إلي المهام التعليمية ، كما أنهم يكونون أكثر إعاقة في وجود المشتتات .

وأسفرت دراسة بيرس وآخرون(Pierce et al ., 1997) إلى قصور واضح لدي التوحد في استخدام اثنين أو أكثر من التلميحات لتفسير القصة ، أداءهم يكون متدني بدرجة جوهرية ، ولديهم قصور في قدرتهم علي تحول انتباههم من مثير إلي آخر ، واستنتج الباحثين أن الصعوبات في تحول الانتباه من الممكن أن تكون ثانوية للاضطراب الوظيفي في أبنية الدماغ أو في الأميجدالا (توجه الاستجابات الانفعالية ) أو في جذع المخ.

فقد يبدو أن سمات الانتباه لدى أطفال التوحد غير طبيعية. وما يبدو سليماً لديهم هو تمكنهم من إدامة انتباههم لفترات طويلة للأشياء التي تهمهم ، إلا أنهم يواجهون مصاعب في أشكال الانتباه الأخرى(القمش ، ٢٠١٤).

وتعد الركيزة والمشكلة الرئيسة لدي أطفال اضطراب التوحد بالنسبة للانتباه هي صعوبة التوجه أي توجيه حواسهم نحو الأشخاص أو الأحداث أو الأشياء التي ينبغي عليهم أن

ينتبهوا لها. على الرغم من توجه حواسهم نحو الأصوات التي يفضلونها مثل صوت دقات الساعة وصوت المكنسة الكهربائية أو صوت التكييف ، أو صوت الغسالة الكهربائية ، أو صوت المروحة(قطامي ، ٢٠٠٠).

ومن المشكلات التي تواجه أطفل التوحد هو صعوبة الانتقال من مثير بصري الى مثير سمعي أو من شيء الى أخر أو من شخص الى آخر فهم في حاجة الى فتره أطول مما يحتاجه الأشخاص العاديين(مصطفي ، والشربيني ، ٢٠١٤).

**رابعاً : الإدراك perception**

ردود فعل أطفال التوحد لخبراته الحسية يكون غالباً شاذ . فهو قد لا يدرك الضوضاء أو المناظر المحيطة به أو يشم ما حوله. هو من الممكن أن يظهر عدم استجابة للضوضاء الصاخبة. كما قد لا يتعرف علي الشخص الذي يعرفه جيداً. وهو من الممكن ألا يبالي بالألم أو البرودة. وفي أوقات أخري يظهر الطفل التوحدي إحساسات سليمة. وهو يحملق باهتمام كبير في مصباح مضيء ، وهو من الممكن أن يغفل أحداث مخيفة والتي سوف تثير الفزع في الطفل العادي. كما أن إحساسات الطفل التوحدي لا تكون واضحة مثل الطفل العادي ، فعلي سبيل المثال هو من الممكن أن يغطي عينه عندما يسمع صوت يقلقله. والمهارات البصرية – المكانية لدي الطفل التوحدي تكون جيدة في تذكر أماكن الأشياء ، وقدرتهم علي عمل الصور المتقطعة ، وبناء اللعب والتي من الممكن أن تعكس بعض هذه القدرة (Lewis , 1987 , 131-133).

ويفترض بياجيه أن الإدراك عملية ذهنية ، يستخدمها الطفل كوسيلة للتكيف مع بيئته ، وهو مشابه في ذلك لآليات الذكاء ، ويري أن نمو الإدراك يعتمد علي تطور الذكاء الحس حركي في العامين الأولين (قطامي ، ٢٠٠٠، ١٤٣).

ويتمكن الأطفال في نهاية السنة الأولي من إدراك ذواتهم ، ويتطور إدراك الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة فيستطيع أن يحتفظ بالصور الذهنية للأشياء ، ولا يتمكن من إدراك جميع العلاقات المكونة لموضوع معين، وفي مرحلة الطفولة المتأخرة يتحرر الطفل من التمركز حول الذات ، ويستطيع أن يدرك العلاقات بين الموضوعات المحسوسة ، وإدراك العلاقات المكانية والزمانية ، ولكن يلاحظ أن إدراك الطفل للأشياء المتباينة والمتباعدة أكثر من الأشياء المتشابهة والمتقاربة (سليمان ، ٢٠٠٩).

ويقسم الإدراك الحسي بحسب الحاسة التي تستقبله إلي:

(١) الإدراك البصري : هو فهم المثيرات القادمة عن طريق البصر، حيث تنتقل الصورة من شبكية العين إلى العصب البصري والى المسارات البصرية ثم إلى مراكز الإدراك البصري في الفص القفوي من القشرة المخية.

(٢) الإدراك السمعي : يتم استقبال المثير (الصوت) القادم من الأذن إلى العصب السمعي والى مراكز السمع في الفص الصدغي.

(٣) الإدراك الشمي : يتم استقبال المثير (الرائحة) القادم من الأنف إلى العصب الشمي إلى مركز الشم في القشرة المخية من الفص الصدغي.

(٤) الإدراك الذوقي والإدراك اللمسي : يتم استقبال المذاق من اللسان وينتقل إلى القشرة الحسية في المخ ، والإدراك اللمسي حيث تعطي للمثيرات (الملموسات) تفسيراً تبعاً للخبرة السابقة ، وبإمكان الشخص أن يستقبل أكثر من مثير في الوقت نفسه ، كما يحدث أثناء الطعام ، حيث يعتبر الطعام مثيراً بصرياً وشمياً وذوقياً ولمسياً (الحجاوي ، ٢٠٠٤، ٨٣-٨٤) .

**وتتأثر عملية الادراك بنوعين من المثيرات:**

**أولاً: المؤثرات الخارجية External Conditions**

وهى مؤثرات ذات علاقة مباشرة بالشيء المدرك وهذه العوامل تتضمن شكله ولونه وصورته ورائحته ... فعندما ننظر للصورة مثلاً فإننا لا نراها وحدها بل نراها ضمن محيط يحيط بها يسمى الخلفية والتى تعمل على إبراز الصورة (اندرسون ،٢٠٠٧).

**ثانياً : العوامل الذاتية Self-Condition**

وتعتمد هذه العوامل على ذات الفرد التى تتأثر بعدة عوامل فإدراك الفرد للأشياء إدراكا سليماً يتأثر بالخبرة الفردية فقدرة الإنسان على إدراك الأشياء المألوفة بصورة سليمة أكثر دقة من ادراكه للأشياء اعتماداً على المشاهد الأولى أو ما تنقله من الآخرين .( الوقفى ،٢٠١١).

يستكشف أطفال التوحد البيئة المحيطة بهم من خلال الحواس التذوق والشم واللمس والأصوات بشكل أطول من أقرانهم العاديين . وبدون ادراكات مناسبة فإن هؤلاء الأطفال لديهم افتقار في القدرة علي التقليد والتعليم من عالمهم وبالنتيجة فقد يفتقدون مهارات كلامية

واجتماعية حركية كبيرة وصغيرة هامة .قد يؤدي عدم القدرة علي استقبال رسائل دقيقة من البيئة بالطفل التوحدي إلي الهيجان والبكاء لساعات طويلة (الزريقات ، ٢٠١٠ ، ١٧٩).

وعدم استجابة أطفال التوحد للمثيرات البيئية من حولهم بالشكل المطلوب ، يحفز النظر إليهم كما لو أنهم مصابون في احدي أعضائهم الحدسية ، وهذا لا ينفي وجود مجموعة من التوحديين بالفعل تعاني من حساسية مفرطة عند سماع الأصوات ، أو التعرض لأضواء النيون، أو عند اللمس مما يشير لوجود استجابات حسية غير طبيعية ناتجة عن خلل في المعالجة الحسية تعكس وجود مشكلة ، بالإضافة إلي صعوبة استخدام مختلف الحواس في آن واحد (قطب ، ٢٠٠٧ ، ٣٧).

وأشارت نتائج دراسة سكرير وكرودن(Scharre &Creedon , 1992) إلي وجود عجز في التتبع البصري السلس للأشياء في الطفل التوحدي.

وتشير نتائج دراسة أورنتيز وريتفو( Ornitz & Ritvo , 1968) إلي الأعراض التي يبديها أطفال التوحد وهي : اضطراب في الإدراك والذي يتضمن السلوكيات المرتبطة بالوعي للمثير الحسي ، الحساسية وسرعة الغضب ، عدم الاستجابة للمثير الحسي ، وهذا يؤدي إلي اضطراب في العلاقات وفي اللغة وفي السلوك الحركي ، ويفترض أن الجهاز العصبي المركزي عاجزاً علي تنظيم المعلومات الإدراكية المستقبلية.

**خامساً : اضطراب التوحد Autism Disorder**

عرف الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس للاضطرابات العقلية American Psychiatric Association. (2013, p. 809) اضطراب طيف التوحد Autism Spectrum Disorder (ASD) بأنه "اضطراب يتميز بعجز في بعدين أساسيين هما؛ عجز في التواصل والتفاعل الاجتماعي، ومحدودية الأنماط والأنشطة السلوكية ويتضمن ثلاث مستويات، على أن تظهر الأعراض في فترة نمو مبكرة مسببة ضعف شديد في الأداء الاجتماعي والمهني (في: سليم،٢٠١٤، ١٢).

فيما عرف كل من مصطفى، والشربيني (٢٠١٤، ٣٠) اضطراب طيف التوحد بأنه: " أحد اضطرابات النمو الارتقائي الشاملة تنتج عن اضطراب في الجهاز العصبي المركزي مما ينتج عنه تلف في الدماغ (خلل وظيفي في المخ) يؤدي إلى قصور في التفاعل الاجتماعي، وقصور في التواصل اللفظي وغير اللفظي، وعدم القدرة على التخيل، ويظهر في السنوات

الثلاثة الأولى من عمر الطفل".

تشير الدراسات العلمية إلى أن التوحد حالة قد يعاني منها الأطفال من كافة الشرائح الاجتماعية بصرف النظر عن المتغيرات المعرفية والاقتصادية، والاجتماعية ، أو الأصول المعرفية(مصطفي ، والشربيني ، ٢٠١٤).

**سمات التوحد:**

يبدي اطفال التوحد السمات التالية :

**(١) السمات الجسمية:**

أشارت نتائج دراسة دومونيتيفا وآخرون (Dementieva et al., 2005 ) إلى أن محيط الرأس لطفل التوحد كان طبيعي , ونمو محيط الرأس كان نمواً سريعاً في العام الأول. وتُعد المشكلات السمعية احدي المشكلات الصحية التي يعاني منها أطفال التوحد، فالكثير منهم يعانون من مشاكل في الأذن. كما يعاني بعضهم من قصور في اللمس، وهذا ما كشفت عنه نتائج دراسة بَرنيك وآخرون (Baranek et al ,.1997) حيث وجد قصور في اللمس بلغ نسبته ٨% لدى أطفال التوحد، وبلغ لدى الراشدين التوحديين ٧%. كما يوجد العديد من أطفال التوحد الذين يستجيبون بشدة للطعم (التذوق) والروائح، وقد لا يبدو عليهم الوعي بطعم العديد من الأشياء أو الأكلات أو الروائح في بيئاتهم (رياض ، ٢٠٠٨ ،١٩).

**(٢) السمات السلوكية:**

يمكن تحديد السمات السلوكية لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد فيما يأتي:

(أ) ثلثي أطفال التوحد يبدون اضطرابات في النوم (Richdale, 2001). ووفقاً لتقارير الوالدين فإن معدلات انتشار اضطرابات النوم لديهم تتراوح ما بين ٩% إلى ٥٠% شملت : الأرق ، وفرط النوم النفسي المنشأ، واضطرابات النوم المرتبط بالتنفس.

(ب) يرفض أطفال التوحد مضغ الطعام الصلب، ولا يأكل أو يشرب إلا ما اعتاد عليه فقط كما يأكل مواد غير صالحة للأكل مثل: التراب، والحجارة، والزجاج، والدهان. ومشكلة المزاجية المفرطة إما في الإصرار على تناول طعام معين أو الإصرار على أن يقدم الطعام، ويرتب بنفس الطريقة علي السفرة (بطرس، ٢٠٠٧، ١٧٩-١٨٠).

(ج) تبلغ معدلات انتشار اضطراب سلس التغوط لدى أطفال التوحد المقيمين بإعاقات متوسطة ٦% ، بينما كان ١٦% لدى أطفال التوحد المقيمين بإعاقات شديدة الدرجة ، و٤٥% لدى أطفال التوحد المقيمين بإعاقات عميقة (Salovilita, 2002) .

(د) ينتشر السلوك العدواني وسلوك إيذاء الذات لدى أطفال التوحد (Holden &Gitlesen, 2006) فتشير الأبحاث إلى أن معدلات المشكلات السلوكية والانفعالية لدى صغار السن منهم كانت تتمثل في نوبات الغضب , تأرجح المزاج , العدوان , إيذاء الذات , وسرعة الغضب(Lecavalier, 2006) والسلوك العدواني Aggression سلوك ينطوي على شيء من القصد أو النية يأتي بها أطفال التوحد في مواقف الغضب والإحباط التي يعاني فيها من عدم إشباع دوافعه أو تحقيق رغباته ، تجعله يأتي من السلوك ما يسبب أذى له وللآخرين ، والهدف من ذلك السلوك تخفيف الألم الناتج عن الشعور بالإحباط .

(هـ) السلوك النمطي والطقوس Stereotyped and Ritualistic Behavior السلوك النمطي والطقوسي من السلوكيات الملاحظة على العديد من أطفال التوحد ، وقد يكون عدوانياً موجهاً للآخرين أو إيذاء الذات. وفي الحقيقة فإن المشكلات السلوكية المرتبطة بالتوحد هي مشكلات رئيسة، وفي الكثير من حالات التوحد الشديدة فإن المشكلات السلوكية تكون دائمة وتعيق بشدة الفرصة المتاحة للطفل للتعلم والتفاعل الاجتماعي (الزريقات ، ٢٠١٠، ٣٩)

**(٣) السمات اللُغوية:**

أظهرت نتائج دراسة زكيان وآخرون(Zakian et al., 2000) أن أطفال الرضع التوحد من الميلاد حتى ٨ شهور ، ومن ٩-١٧ شهر، ومن ١٨-٢٤ شهر ، يفشلون في إنتاج أصوات ما قبل اللغة. وأسفرت نتائج دراسة وثربي وآخرون (Wetherby et al., 1988) عن أن أطفال التوحد صغار السن يبدون قصور في المقاطع، وإنتاج متزايد للتلفظ الشاذ (الارتعاش في الغناء أو العزف، الطقطقة والهدير) وهذا التلفظ قبل اللفظي يظهر قصوراً في التلفظ الصوتي الشاذ. إن أطفال التوحد الرضع من الميلاد حتى ١٨ شهر يفتقرون إلى التواصل غير اللفظي Non Verbal Communication فصغار الأطفال منذ بداية حياتهم و التواصل مع الغير من خلال طرق غير الكلام. وأول شكل من هذا

التواصل يتم من خلال البكاء. ومع مرور الوقت يتعلم الطفل الطبيعي تغيير نغمة بكائه بناء علي حاجته ، فتعرف أمه بالتالي ما يريد، أما أطفال التوحد فهم غير ذلك (الشامي ، ٢٠٠٤ ، ١٩٠).

ومن أهم اضطرابات تعلم اللغة الشاذة : ذاكرة سمعية جيدة للأغاني المتعلمة حرفياً، والأحرف والأرقام ، فهم الكلمات المفردة وخصوصاً الأسماء أفضل من فهم الجمل ، والشذوذ الملحوظ في شكل أو محتوي الكلام بما في ذلك كلام نمطي وتكراري، واستعمال خاص للكلمات والجمل، تعلم لغة تعبيرية بطريقة شاذة، وتكون علي شكل مصادأة بدون فهم المعني (الزريقات ، ٢٠١٠، ٨١-٨٢).

**(٤) السمات المعرفية والتعليمية:**

يستكشف أطفال التوحد البيئة المحيطة بهم من خلال الحواس التذوق والشم واللمس والأصوات بشكل أطول من أقرانهم العاديين، وبدون ادراكات مناسبة فإن هؤلاء الأطفال لديهم افتقار في القدرة علي التقليد والتعليم من عالمهم وبالنتيجة فقد يفتقدون مهارات كلامية واجتماعية حركية كبيرة وصغيرة هامة، قد يؤدي عدم القدرة علي استقبال رسائل دقيقة من البيئة بالطفل التوحدي إلى الهيجان والبكاء لساعات طويلة (مصطفي ، والشربيني ، ٢٠١٤).

وتتمثل هذه السمات المعرفية لدى أطفال التوحد في القدرة علي التذكر ، فيتذكر بعض أطفال التوحد المقاطع الكاملة من المحادثات التي يسمعونها، بينما يُلقي الأطفال الآخرين أناشيد في الروضة وقصائد شعرية بدون أي أخطاء. والكثير منهم بشكل خاص يتعرفون على أجزاء من قطع موسيقية. ويلاحظون حدوث تغيرات طفيفة في الحجرة مثل ترتيب الكتب على الأرفف أو وضع منفضة السجائر على المائدة(الروتين) ، ويمكن تذكر المعلومات المخزنة بصورة دقيقة (Lewis, 1987,142).

## بحوث ودراسات سابقة:

يقوم الباحث في حدود ما اطلع علية بإيجاز عرض عدد من بحوث ودراسات سابقة كما يلي:

**المحور الأول: دراسات تناولت التكامل الحسي لدى ذوي اضطراب التوحد**

- استهدفت دراسة (Cicchino ,Caryn ,Monteleone, Vanessa(2000

التحقق من مدى فعالية نظام غذائي حسي وكذلك تدخل العلاج المهني على المشاركة والتواصل اللفظي لأطفال التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة. تكونت عينة البحث من (٦) أطفال في مرحلة ما قبل المدرسة تم تشخيصهم بالتوحد، حيث أجريت الدراسة على (٤) أطفال كمجموعة تجريبية و(٢) طفلين كمجموعة ضابطة . وتوصلت نتائج الدراسة الى تحسن المجموعة التجريبية من حيث المشاركة والتواصل اللفظي والالعاب الحسية الحركية وزملائهم وزيادة الحصيلة اللغوية لهم أما المجموعة الضابطة لم يظهر عليها أي تحسن ملحوظ.

بينما تناولت دراسة:(Ludwig. L.A(2006 أهمية التدخلات الحسية من قبل معلمي التربية الخاصة في المدارس المتوسطة والثانوية مع طلاب التوحد. وتكونت عينة الدراسة من (٦٣) معلم للمدارس المتوسطة والثانوية في جنوب غرب وغرب مينسوتا. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن معلمي المدارس المتوسطة والثانوية يستخدمون مجموعة متكاملة لتدعيم التكامل الحسي لطلاب التوحد لتلبية احتياجاتهم الحسية في شتى مجالات الحياة ونتائج هذه الدراسة توفي المعلومات ذات الصلة عن التكامل الحسي لمعلمي التربية الخاصة، معلمي الصفوف، الآباء، الإداريين المهتمين في تدخلات التكامل الحسي لطلاب التوحد .

- بينما أوضحت دراسة(Iarocci .G& McDonald(2006 العلاقة بين التكامل الحسي والخبرة الإدراكية للأشخاص التوحديين. وتوضح الدراسة أهمية نقاط القوة ونقاط الضعف للأشخاص التوحديين تهدف الي التكامل متعدد الحواس وتقترح أن هذا مفيد لدراسة قصور التكامل الحسي والإدراكي، كما تهدف إلى تفعيل مفهوم التكامل الحسي والخبرة الإدراكية للفرد التوحدي. تكونت عينة الدراسة من(٦ ) أطفال توحد تتراوح أعمارهم الزمنية من (٥-١١) سنة واعتمدت الدراسة على استبيانات، السيرة الذاتية، ملاحظات الفيديو ،وتوصلت نتائج الدراسة إلى أهمية التكامل الحسي بأنه يساعد على التحسن في الإدراك الحسي للأشخاص التوحديين.

- واستهدفت دراسة : البرديني، (٢٠٠٦). تحديد العلاقة بين اللغة واضطراب التكامل

الحسي عند الأطفال التوحديين، والعلاقة بين اضطراب التكامل الحسي وشدة أعراض التوحد والسلوك التوافقي . تكونت عينة الدراسة من (٣٠) طفل تتراوح أعمارهم ما بين (٦-١٢) عام يعانون من التوحد. توصلت نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباطية سالبة بين اضطراب التكامل الحسي ، واللغة والسلوك التكيفي عند الأطفال التوحديين، وكذلك وجود علاقة ارتباطية موجبة بين اضطراب التكامل الحسي وبين شدة أعراض التوحد ، ولا يعاني كل الأطفال التوحديين من اضطراب التكامل الحسي .

- في حين تناولت دراسة: الدوة، (٢٠١٠). تقويم برنامج علاجي يعتمد على نظرية التكامل الحسي والعلاج الوظيفي باعتباره برنامج قادر على تحسين أداء الطفل التوحدي . أجريت الدراسة على عينة بلغت (٦) أطفال ( أربعة ذكور – وأثنين أناث) وتراوحت أعمارهم الزمنية بين ( ٤-٧) سنوات. وتوصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية برنامج التكامل الحسي والعلاج الوظيفي في تحسين تعلم الأطفال التوحديين ، وامتدت الآثار الايجابية للبرنامج للجوانب اللغوية رغم محدوديتها .

- وهدفت دراسة (2011) Mot .K.H.O الكشف عن العجز في العمليات الحسية خلال السنة الثانية من عمر طفل التوحد مما يجعلها تؤثر على نمو الطفل على الوظائف الجسمية الأخرى نتيجة عجز العمليات الحسية. كما تهدف الى وصف العمليات الحسية لمجموعة من الأطفال تتراوح أعمارهم الزمنية من ( ١٢-٢٤) شهراً وتهدف الى فحص الاختلافات في العمليات الحسية بين الأطفال العاديين والذين لديهم علامات توحد. كما تهدف الى فحص العلاقة التي تسهم ما بين نماذج العمليات الحسية ، والقدرات اللغوية، المهارات الحركية، والمعرفة للتنبؤ المبكر للأطفال التوحد واعتمدت الدراسة على تقرير الوالدين والملاحظة المباشرة ، وتحليل شريط الفيديو لسلوكيات الطفل الظاهرة .تكونت عينة الدراسة من (٤٦)طفلا عاديين وتوحد (٢٨ ذكور ، ١٤أناث) بمتوسط عمر (١٧.٩) شهراً .وتوصلت نتائج الدراسة الى أنها تتفق مع نتائج الدراسات السابقة تشير الى أن الاختلافات في المعالجة الحسية يمكن الكشف عنها من خلال السنة الأولى من حياة الأطفال الذين يعانون مبكراً من توحد .

-بينما تناولت دراسة Schaaf, R. C., Hunt, J., & Benevides, T. (2012) أهمية التكامل الحسي لأطفال التوحد لتحسين المشاركة وأهميتها بالعلاج المهني لهم من

خلال برنامج يستغرق (١٠) اسابيع من العلاج المهني المكثف القائم علي التكامل الحسي. تكونت عينة الدراسة من طفل واحد كدراسة حالة. وتوصلت نتائج الدراسة الى أهمية العلاج بالتكامل الحسي في تحسين المشاركة لأطفال التوحد وأثرها المستقبلي على العلاج المهني وما يتطلب من تفاعل اجتماعي ومشاركه مع الآخرين في جهة العمل .

-واستهدفت دراسة: موسى، (٢٠١٣). التعرف على استخدام الألعاب والأنشطة المتضمنة في برنامج التكامل الحسي في تنمية مهارات الأمن الجسدي. اجريت الدراسة على عينة قوامها (١٠) أطفال توحد بأعمار (٤-٦) سنوات .وتوصلت نتائج الدراسة الى فاعلية البرنامج في تطوير الأمن الجسدي للطفل التوحدي وفي مهارات التكامل الحسي ، كما ساعدت الدراسة على اكساب الطفل التوحدي الثقة في قدراته واتاحة تكوين صورة ايجابية عن ذاته من خلال برنامج التكامل الحسي مما يؤثر بصورة ايجابية على الاتصال البصري وتقليل الحركات النمطية وتحسين مستوى اللياقة البدنية .

- وتناولت دراسة :.Leong .H.M ,Carter .M& Stephenson .J(2013)

الإجابة عن التساؤلات التالية ما هي مصادر المعلومات حول علاج التكامل الحسي المستخدم من قبل خدمات التدخل المبكر؟ لماذا كان العلاج الحسي من قبل خدمات العلاج المختار للتدخل المبكر؟ كيف فعل مقدمي الخدمات بالعلاج في التدخل المبكر؟ و تكونت عينة الدراسة من (٣١) معلم من سنغافورة مقدمي الخدمات للتدخل المبكر للعلاج الوظيفي ، (١٠٢) معلم مقدمي خدمات العلاج الوظيفي من ماليزيا وتم أخذ العينة طبقا لعدد سكان كل بلد .و توصلت نتائج الدراسة الى أن مقدمي خدمات علاج التكامل الحسي في سنغافورة أفضل بكثير من التدخل المبكر في إندونيسيا مما يوضح أهمية أدوات التقييم التي تستخدم في سنغافورة لتحديد ضعف التكامل الحسي. اما ضعف الاهتمام بالتكامل الحسي في ماليزيا يرجع الى افتقار ادوات التقييم كما أن إعداد معلم التكامل الحسي في سنغافورة أفضل بكثير من إعداد معلم ماليزيا في مجالات العلاج الحسي.

-بينما استهدفت دراسة:

Roley.s.s,,Mailloux.Z.,Parham.L.D.,Schaaf.R.C.,Lane.C.J&Cet mak.S(2015). الى توضيح أهمية التكامل الحسي والتطبيق العملي لأداء أطفال التوحد وأهمية ذلك على المشاركة لهم . تكونت عينة الدراسة من ٥٨٩ طفلا من خلال السجلات

السريرية لهم وتتراوح أعمارهم الزمنية (٤-١١) عاما . وتوصلت نتائج الدراسة الى مدى الدور الهام والحيوي للتكامل الحسي لأطفال التوحد كما ظهرت ذلك من خلال التطبيق العملي البصري وهى تعد نقاط قوة لديهم أما الصعوبات التى كانت تواجههم في التطبيق العملي تمثلت في التقليد والتي تؤثر بشكل كبير بالمشاركة.

- فيما أوضحت دراسة: متولى، (٢٠١٥). الكشف عن فاعلية برنامج تنمية مهارات الآمن الجسدي لدى الأطفال الأوتيزم، والكشف عن دور الألعاب والأنشطة المتضمنة في برنامج التكامل الحسي في تنمية مهارات الآمن الجسدي لدى الأطفال الأوتيزم، وتنمية الناحية اللغوية. وتشتمل عينة الدراسة على (٧) أطفال اوتيزم تتراوح أعمارهم ما بين( ٦-٨) سنوات،وتوصلت نتائج الدراسة إلى فعالية البرنامج في تطوير مهارات الآمن الجسدي من خلال تنمية مهارات التكامل الحسي وإتاحة الثقة بالنفس ، وتكوين صورة ايجابية للطفل التوحدي .

**المحور الثاني: دراسات تناولت الانتباه لدى ذوي اضطراب التوحد**

- بينما استهدفت دراسة: خطاب، (٢٠٠٥). الى تنمية الانتباه لدى الأطفال التوحديين باستخدام بعض الفنيات الإرشادية من خلال النظرية السلوكية، والتعرف على مدى التحسن في الانتباه بعد البرنامج. تكونت عينة الدراسة من (١٠) أطفال توحديين من ذوى التوحد البسيط وتتراوح أعمارهم ما بين (٩-١٤) سنة، ونسب ذكائهم تتراوح ما بين (٥٠-٧٠)،توصلت نتائج الدراسة الى:فاعلية البرنامج التدريبي السلوكي المستخدم، حيث ساعد البرنامج في تنمية مهارات الانتباه لدى أفراد المجموعة التجريبية التي تم تطبيق البرنامج عليها ، كما ثبت استمرار أثر البرنامج بعد انتهاء تطبيقه باستخدام القياس التتبعي.

-بينما تناولت دراسة : قواسمة ، (٢٠١٢). التعرف على أثر برنامج تدريبي في التدخل المبكر في تنمية مهارات التواصل والانتباه لدى عينة من الأطفال ذوى اضطراب التوحد بالأردن. تكونت عينة الدراسة من (٢٠) طفل وطفله مصابين باضطراب التوحد تتراوح أعمارهم (٤-٦) سنوات. وتوصلت نتائج الدراسة الي فاعلية برنامج تدريبي في التدخل المبكر لتنمية مهارات التواصل والانتباه لدى عينة من الأطفال ذوى اضطراب التوحد بالأردن.

**المحور الثالث: دراسات تناولت الادراك لدى ذوي اضطراب التوحد**

- وهدفت دراسة حميده ، (٢٠٠٧) . الى تنمية الإدراك البصري لدى الأطفال التوحديين من خلال إعداد برنامج تدريبي ، وقياس فاعلية هذا البرنامج في خفض السلوك النمطي لديهم.وتكونت عينة الدراسة من مجموعة كلية قوامها ١٢ طفل توحدى،.توصلت نتائج الدراسة الى فاعلية برنامج تدريبي لتنمية الإدراك وأثره على خفض السلوك النمطي لدى الطفل التوحدى وكذلك فاعلية البرنامج على المدى البعيد .

- بينما تناولت دراسة عبدالله، (٢٠١١). تحسين الادراك البصري للطفل التوحدي من خلال برنامج قائم على الالعاب التعليمية .وتكونت عينة الدراسة من( ٣٠) طفل توحدي وتراوح اعمارهم ما بين (١٢ : ١٦ سنة )، وتم اجراء التجربة داخل مجموعة من المتاحف الفنية والقومية واتبعت الدراسة المنهج التجريبي .واشارت نتائج الدراسة الي تحسن ملحوظ في الادراك البصري للطفل التوحدي نتيجة استخدام الالعاب التعليمية.

- واستهدفت دراسة الطيباني ، (٢٠١١). الى فاعلية برنامج تدريبي لتنمية الادراك الحسي لدى عينة من الأطفال التوحديين . تكونت عينة الدراسة من (٦) أطفال توحديين تتراوح أعمارهم الزمنية (٥-٨) سنوات . وأسفرت نتائج الدراسة عن فعالية برنامج تدريبي لتنمية الادراك الحسي لدى عينة من الأطفال التوحديين ، وكذلك انتقال أثر التدريب على الادراك الحسي بما يشير الى فعالية البرنامج على المدى البعيد .

**تعقيب عام على البحوث والدراسات السابقة:**

يتضح من العرض السابق أهمية يرامج الدمج الحسي لأطفال التوحد كما في دراسة Iarocci .G & Cicchino ,Caryn ,Monteleone, Vanessa(2000) McDonald(2006)البرديني (٢٠٠٦) الدوة (٢٠١٠) دراسة: موسى (٢٠١٣) Mot Leong .H.M ,Carter .M& Stephenson :دراسة- .K.H.O (2011) , J(2013). ، دراسة

Roley.s.s,,Mailloux.Z.,Parham.L.D.,Schaaf.R.C.,Lane.C.J&Cet mak.S(2015). -دراسة: متولى (٢٠١٥).

وقد اتفق البحث الحالي مع الدراسات السابقة إلى أهمية برامج الدمج الحسي مع

أطفال التوحد.

يتضح من العرض السابق لتلك الدراسات أهمية تحسين الانتباه لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد وذلك كما جاء في دراسات خطاب (٢٠٠٥) ، قواسمة (٢٠١٢) وهذا ما يتفق مع هدف البحث الحالي من تحسين الانتباه لاضطراب التوحد.

وقد اتفق البحث الحالي مع هذه الدراسات مثل دراسة حميده (٢٠٠٧) دراسة عبدالله (٢٠١١) دراسة الطيباني (٢٠١١)علي أهمية تحسين الادراك لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد مما يساهم في تحسين مستوي التفاعلات الاجتماعية لديهم .

كما تراوحت أعداد أفراد العينة بين (٥٨٩ – ٤ أطفال توحد) إذ أجريت دراسة على (٥٨٩) من أطفال التوحد وهي دراسة تشخيصية من واقع سجلات المستشفى ، ودراسات مقارنة تتكون من (١٠٢) طفل توحد، فوجد الباحث ان الدراسات التي تناولت الفحص والتشخيص يزيد عدد العينة فوق (١٠٠). ، أما الدراسات التي تتناول برامج علاجية وتدريبية ينخفض العدد حتي يتم التعامل مع أطفال التوحد من خلال التدخل بالبرنامج وهذا ما يتفق مع عينة البحث وهي تقع في هذا المدى حيث بلغ عدد أفراد العينة (٦) أطفال التوحد .

## فروض البحث:

وفى ضوء ما سبق، تم صياغة فروض البحث على النحو الآتي :

(١) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية على مقياس تقدير الانتباه لدى أطفال التوحد والدرجة الكلية للمقياس في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدى .

(٢)عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية على مقياس تقدير الانتباه لدى أطفال التوحد في القياسين البعدي والتتبعي .

(٣) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية على مقياس تقدير الادراك لدى أطفال التوحد والدرجة الكلية للمقياس في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي

(٤)عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية على أداء مقياس تقدير الادراك لدى أطفال التوحد والدرجة الكلية في القياسين البعدي والتتبعي.

## الخطوات الإجرائية للبحث:

**منهج البحث:**

اعتمد البحث على المنهج شبه التجريبي من خلال التحقق من فعالية برنامج تدخل مبكر قائم على التكامل الحسي لتنمية الانتباه والإدراك لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

**ويمكن تحديد متغيرات البحث على النحو التالي :**

**المتغير المستقل:** وهو البرنامج الذي أعده الباحث ويعتمد على مهارات التكامل الحسي.

**المتغير التابع:** تنمية الانتباه والادراك.

**عينة البحث:**

**١- عينة البحث الاستطلاعية المتعلقة بأدوات البحث:**

تكونت عينة البحث الاستطلاعية من (٦٠) طفلاً توحد من معاهد ومدارس التربية الخاصة بمحافظة جدة والطائف بغرض تقنين أدوات البحث والتي تتضمن (مقياس تقدير الانتباه ومقياس تقدير الإدراك لأطفال التوحد ) ، بالإضافة إلى الوقوف على بعض الصعوبات التي يمكن تلافيها عند تطبيق أدوات البحث على أفراد العينة الأساسية.

**٢- عينة البحث الأساسية:**

تألفت عينة البحث الأساسية من (٦) أطفال التوحد الذين تراوحت نسبة ذكائهم من (٥٩- ٦٩) ، وتراوحت أعمارهم الزمنية من (٤ -٦ ) سنوات .

**أدوات البحث :**

**١- مقياس تقدير الانتباه: من إعداد الباحث**

يتكون المقياس من اربع أبعاد هما (الانتباه القسري – الانتباه الارادي –الانتباه العفوي –الانتباه العقلي) كل بعد يتكون من أربع عبارات واجمالي عبارات المقياس( ١٦) عبارة ، ويقوم بالإجابة على هذه الصورة من المقياس أكثر الأفراد تعاملاً وتواجداً مع الأطفال ذوي اضطراب التوحد داخل المنزل سواء كان من الوالدين أو الأخوة أو غيرهم وذلك لتقدير

مستوى الانتباه لديهم ،أو المعلمين في معاهد التربية الفكرية أو مدارس الدمج لهذه الفئه، وأعتمد الباحث في تصميم المقياس على الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية الرابع المعدل (DSM-IV)عام (٢٠٠٢) ، والخامس (DSM-V) عام (٢٠١٣) .

**تعليمات المقياس:**

**أخي المعلم:**

سوف تعرض على سيادتكم مجموعة من العبارات، التي تعبر عن مقياس تقدير الانتباه لأطفال التوحد، والمطلوب من سيادتكم:

أولاً: قراءة عبارات المقياس كلها بدقة، حتى تكون على دراية كافية بها جميعاً، ثم حدد الطفل الذى ينطبق عليه معظم هذه العبارات.

**ثانياً:** إعادة قراءة العبارات مرة أخرى، وتحديد درجة تكرارها على هذا الطفل من خلال وضع علامة (/ ) في أحد الاستجابات الثلاثة الموجودة أمام العبارة التي ترى أنها تنطبق على الطفل. وهذه الاستجابات هي :

- غالباً: تحدث كثيراً.
- أحياناً: تحدث في بعض الأحيان.
- نادراً: بدرجة قليلة جداً.

**مثال :**

| م | العبارات | غالباً (٣) | أحيانا (٢) | نادراً (١) |
|---|---|---|---|---|
| ١ | يسمع وكأنه لا يسمع. | / | | |
| ٢ | ينتبه ويركز للأشياء التي يتعلق بها. | | / | |

**مع ملاحظة:** أن هذه البيانات تستخدم من أجل تطبيق برنامج قائم على التكامل الحسي لتحسين الانتباه والإدراك لدى أطفال التوحد.

التحقق من صدق وثبات مقياس تقدير الانتباه

أ – صدق المقياس:

للتحقق من صدق المقياس استخدم الباحث صدق المحكمين، والاتساق الداخلي.

١- صدق المحكمين:

قام الباحث بعرض المقياس على مجموعة من الأساتذة المتخصصين في مجال التربية الخاصة وعلم النفس بكلية التربية جامعة الطائف، بلغ عددهم (١٠) محكمين وبناء على توجيهاتهم تم تعديل بعض العبارات، والجدول التالي يوضح معاملات الاتفاق بين المحكمين لعبارات المقياس.

جدول ( ١ )

معاملات الاتفاق بين المحكمين لعبارات مقياس تقدير الانتباه (ن = ١٠)

| رقم العبارة | عدد مرات الاتفاق | نسبة الاتفاق | رقم العبارة | عدد مرات الاتفاق | نسبة الاتفاق |
|---|---|---|---|---|---|
| ١ | ٩ | %٩٠ | ٩ | ١٠ | %١٠٠ |
| ٢ | ٩ | %٩٠ | ١٠ | ١٠ | %١٠٠ |
| ٣ | ١٠ | %١٠٠ | ١١ | ٩ | %٩٠ |
| ٤ | ٨ | %٨٠ | ١٢ | ١٠ | %١٠٠ |
| ٥ | ٩ | %٩٠ | ١٣ | ٩ | %٩٠ |
| ٦ | ١٠ | %١٠٠ | ١٤ | ١٠ | %١٠٠ |
| ٧ | ١٠ | %١٠٠ | ١٥ | ٩ | %٩٠ |
| ٨ | ٩ | %٩٠ | ١٦ | ٩ | %٩٠ |

يتضح من الجدول السابق أن نسب اتفاق السادة المحكمين على عبارات المقياس تراوحت بين ٨٠% : ١٠٠%، وبالتالي سوف يتم الإبقاء على جميع عبارات المقياس.

**٢- الاتساق الداخلى Internal Consistency**

قام الباحث بإيجاد التجانس الداخلي للمقياس عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجات الأفراد على كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للبعد الذى تنتمى إليه.

جدول ( ٢ )

الاتساق الداخلي لعبارات مقياس تقدير الانتباه (ن = ٦٠)

| الانتباه القسري | | الانتباه الارادي | | الانتباه العفوي | | الانتباه العقلي | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| رقم العبارة | معامل الارتباط | رقم العبارة | معامل الارتباط | رقم العبارة | معامل الارتباط | رقم العبارة | معامل الارتباط |
| ١ | ٠.٤٩٨ | ٥ | ٠.٥٤٢ | ٩ | ٠.٥٥٥ | ١٣ | ٠.٤٥٣ |
| ٢ | ٠.٤٢١ | ٦ | ٠.٣٧٦ | ١٠ | ٠.٤٤٩ | ١٤ | ٠.٥٣٦ |
| ٣ | ٠.٤٤٥ | ٧ | ٠.٥٩٢ | ١١ | ٠.٥٧١ | ١٥ | ٠.٥٣١ |
| ٤ | ٠.٥٣٣ | ٨ | ٠.٥٥١ | ١٢ | ٠.٤٢٨ | ١٦ | ٠.٤٩٢ |

مستوى الدلالة عند (٠.٠١) = ٠.٣٣٢ ، (٠.٠٥) = ٠.٢٥٦

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١).

ثم قام الباحث بإيجاد معامل الارتباط بين درجات الأفراد على الدرجة الكلية للبعد والدرجة الكلية للمقياس.

جدول ( ٣ )

معاملات الاتساق الداخلي لأبعاد المقياس والدرجة الكلية (ن = ٦٠)

| الأبعاد | معامل الارتباط |
|---|---|
| الانتباه القسري | ٠.٦٠٢ |
| الانتباه الارادي | ٠.٥٣٤ |
| الانتباه العفوي | ٠.٥٧٠ |
| الانتباه العقلي | ٠.٥٤٨ |

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١).

**ب – ثبات المقياس:**

لحساب ثبات المقياس تم استخدام طريقة ألفا – كرونباخ، وطريقة إعادة تطبيق المقياس بفاصل زمنى قدره أسبوعين بين التطبيقين الأول والثاني، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول ( ٤ )

قيم معاملات الثبات بطريقة ألفا – كرونباخ وطريقة إعادة تطبيق المقياس

| الأبعاد | ألفا كرونباخ (ن = ٦٠) | إعادة التطبيق (ن = ٣٠) |
|---|---|---|
| الانتباه القسري | ٠.٨٢٢ | ٠.٨٢٩ |
| الانتباه الارادي | ٠.٧٥٩ | ٠.٧٧٥ |
| الانتباه العفوي | ٠.٨١٧ | ٠.٨٣١ |
| الانتباه العقلي | ٠.٧٥٤ | ٠.٧٩٨ |
| الدرجة الكلية للمقياس | ٠.٨٢٨ | ٠.٨٣٧ |

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الثبات مرتفعة، مما يجعلنا نثق في ثبات المقياس.

**٢- مقياس تقدير الإدراك : من إعداد الباحث**

يتكون المقياس من ثمانية أبعاد هي( التمييز البصري – التمييز السمعي – الاغلاق السمعي– الاغلاق البصري – الادراك اللمسي– الادراك الزماني –الادراك المكاني – الادراك البصري المكاني ) ويتكون كل بعد من الابعاد على ٦ عبارات أجمالي عدد العبارات(٤٨) عبارة. حيث يتم تقدير أطفال التوحد في كل منها ، فالتقدير (٣) يعبر عن الدرجة العالية وهو ما يطلق علية في المقياس بكلمة (تنطبق)، والتقدير (٢) وهو ما يعبر عنها في المقياس بكلمة (أحياناً)، والتقدير (١) وهو ما يعبر عنها في المقياس بكلمة (لا تنطبق) وتشير الدرجة المنخفضة على هذا المقياس إلي وجود صعوبات في الإدراك ، في حين تشير الدرجة المرتفعة إلي عدم وجود صعوبات في الإدراك. وأعتمد الباحث في تصميم المقياس على الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية الرابع (DSM-IV)عام

(٢٠٠٢) ، والخامس (DSM–V) عام (٢٠١٣) .

التحقق من صدق وثبات مقياس تقدير الادراك:

أ – صدق المقياس:

للتحقق من صدق المقياس استخدم الباحث صدق المحكمين، والاتساق الداخلي.

١- صدق المحكمين:

قام الباحث بعرض المقياس على مجموعة من الأساتذة المتخصصين في مجال التربية الخاصة وعلم النفس بكلية التربية جامعة الطائف، بلغ عددهم (١٠) محكمين وبناء على توجيهاتهم تم تعديل بعض العبارات، والجدول التالي يوضح معاملات الاتفاق بين المحكمين لعبارات المقياس.

جدول ( ٥ )

معاملات الاتفاق بين المحكمين لعبارات مقياس تقدير الادراك (ن = ١٠)

| رقم العبارة | عدد مرات الاتفاق | نسبة الاتفاق | رقم العبارة | عدد مرات الاتفاق | نسبة الاتفاق | رقم العبارة | عدد مرات الاتفاق | نسبة الاتفاق | رقم العبارة | عدد مرات الاتفاق | نسبة الاتفاق |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | ١٠ | %١٠٠ | ١٣ | ١٠ | %١٠٠ | ٢٥ | ٨ | %٨٠ | ٣٧ | ١٠ | %١٠٠ |
| ٢ | ٩ | %٩٠ | ١٤ | ٩ | % ٩٠ | ٢٦ | ٩ | %٩٠ | ٣٨ | ١٠ | %١٠٠ |
| ٣ | ١٠ | %١٠٠ | ١٥ | ٨ | % ٨٠ | ٢٧ | ٩ | %٩٠ | ٣٩ | ٨ | %٨٠ |
| ٤ | ٨ | %٨٠ | ١٦ | ٩ | % ٩٠ | ٢٨ | ١٠ | %١٠٠ | ٤٠ | ٩ | %٩٠ |
| ٥ | ٩ | %٩٠ | ١٧ | ٨ | % ٨٠ | ٢٩ | ٨ | %٨٠ | ٤١ | ١٠ | %١٠٠ |
| ٦ | ٨ | %٨٠ | ١٨ | ١٠ | %١٠٠ | ٣٠ | ٩ | %٩٠ | ٤٢ | ٨ | %٨٠ |
| ٧ | ٩ | %٩٠ | ١٩ | ٨ | % ٨٠ | ٣١ | ٩ | %٩٠ | ٤٣ | ٩ | %٩٠ |
| ٨ | ١٠ | %١٠٠ | ٢٠ | ٩ | % ٩٠ | ٣٢ | ١٠ | %١٠٠ | ٤٤ | ١٠ | %١٠٠ |
| ٩ | ٩ | % ٩٠ | ٢١ | ٨ | % ٨٠ | ٣٣ | ٨ | %٨٠ | ٤٥ | ٩ | %٩٠ |
| ١٠ | ١٠ | %١٠٠ | ٢٢ | ٩ | %٩٠ | ٣٤ | ٩ | %٩٠ | ٤٦ | ١٠ | %١٠٠ |
| ١١ | ٨ | %٨٠ | ٢٣ | ٩ | %٩٠ | ٣٥ | ٩ | %٩٠ | ٤٧ | ٩ | %٩٠ |
| ١٢ | ٩ | %٩٠ | ٢٤ | ١٠ | %١٠٠ | ٣٦ | ١٠ | %١٠٠ | ٤٨ | ٨ | %٨٠ |

يتضح من الجدول السابق أن نسب اتفاق السادة المحكمين على عبارات المقياس تراوحت بين ٨٠% : ١٠٠ %، وبالتالي سوف يتم الإبقاء على جميع عبارات المقياس.

٢- الاتساق الداخلي **Internal Consistency**

قام الباحث بإيجاد التجانس الداخلي للمقياس عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجات الأفراد على كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للبعد الذى تنتمى إليه.

جدول ( ٦ )

الاتساق الداخلي لعبارات مقياس تقدير الادراك (ن = ٦٠)

| التمييز البصري | | التمييز السمعي | | الاغلاق السمعي | | الاغلاق البصرى | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| رقم العبارة | معامل الارتباط | رقم العبارة | معامل الارتباط | رقم العبارة | معامل الارتباط | رقم العبارة | معامل الارتباط |
| ١ | ٠.٣٩٦ | ٧ | ٠.٥٠٢ | ١٣ | ٠.٥٥١ | ١٩ | ٠.٤٦٨ |
| ٢ | ٠.٤٢٣ | ٨ | ٠.٣٥٦ | ١٤ | ٠.٤٦٧ | ٢٠ | ٠.٥٣٩ |
| ٣ | ٠.٤٤٧ | ٩ | ٠.٤٩٢ | ١٥ | ٠.٥٧٢ | ٢١ | ٠.٥٤١ |
| ٤ | ٠.٥٠٩ | ١٠ | ٠.٥٥٢ | ١٦ | ٠.٤٣٦ | ٢٢ | ٠.٤٩٧ |
| ٥ | ٠.٤٤٨ | ١١ | ٠.٣٨٦ | ١٧ | ٠.٥٦٦ | ٢٣ | ٠.٣٩٩ |
| ٦ | ٠.٤٦٣ | ١٢ | ٠.٤٥٦ | ١٨ | ٠.٤٨٧ | ٢٤ | ٠.٤٢٢ |
| الادراك اللمسي | | الادراك الزماني | | الادراك المكاني | | الادراك البصرى المكاني | |
| رقم العبارة | معامل الارتباط | رقم العبارة | معامل الارتباط | رقم العبارة | معامل الارتباط | رقم العبارة | معامل الارتباط |
| ٢٥ | ٠.٤٣٨ | ٣١ | ٠.٤٥٥ | ٣٧ | ٠.٣٦٦ | ٤٣ | ٠.٤٧٦ |
| ٢٦ | ٠.٥٠٧ | ٣٢ | ٠.٤٧١ | ٣٨ | ٠.٤٦٢ | ٤٤ | ٠.٥٠٣ |
| ٢٧ | ٠.٤٦٥ | ٣٣ | ٠.٣٩٢ | ٣٩ | ٠.٤٨٧ | ٤٥ | ٠.٤٧٨ |
| ٢٨ | ٠.٣٩٢ | ٣٤ | ٠.٤٦٧ | ٤٠ | ٠.٥٦٠ | ٤٦ | ٠.٤٧٥ |
| ٢٩ | ٠.٤٤٣ | ٣٥ | ٠.٥٢٩ | ٤١ | ٠.٣٧٩ | ٤٧ | ٠.٤٤٢ |
| ٣٠ | ٠.٤٦٢ | ٣٦ | ٠.٣٧١ | ٤٢ | ٠.٣٩٨ | ٤٨ | ٠.٤٩٨ |

مستوى الدلالة عند (٠.٠١) = ٠.٣٣٢ ، (٠.٠٥) = ٠.٢٥٦

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١).

ثم قام الباحث بإيجاد معامل الارتباط بين درجات الأفراد على الدرجة الكلية للبعد والدرجة

الكلية للمقياس.

جدول ( ٧ )

معاملات الاتساق الداخلي لأبعاد المقياس والدرجة الكلية (ن = ٦٠)

| الأبعاد | معامل الارتباط | الأبعاد | معامل الارتباط |
|---|---|---|---|
| التمييز البصري | ٠.٥٨٧ | الادراك اللمسي | ٠.٦١١ |
| التمييز السمعي | ٠.٦٠٤ | الادراك الزماني | ٠.٥٨٩ |
| الاغلاق السمعي | ٠.٥٧٦ | الادراك المكاني | ٠.٥٦٣ |
| الاغلاق البصرى | ٠.٥٥٩ | الادراك البصرى المكاني | ٠.٥٩١ |

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١).

**ب – ثبات المقياس:**

لحساب ثبات المقياس تم استخدام طريقة ألفا – كرونباخ، وطريقة إعادة تطبيق المقياس بفاصل زمنى قدره أسبوعين بين التطبيقين الأول والثاني، والجدول التالى يوضح ذلك.

جدول ( ٨ )

قيم معاملات الثبات بطريقة ألفا – كرونباخ وطريقة إعادة تطبيق المقياس

| الأبعاد | ألفا كرونباخ (ن = ٦٠) | إعادة التطبيق (ن = ٣٠) |
|---|---|---|
| التمييز البصري | ٠.٨١١ | ٠.٨١٤ |
| التمييز السمعي | ٠.٧٦٥ | ٠.٨٧٧ |
| الاغلاق السمعي | ٠.٨٠٩ | ٠.٨١٧ |
| الاغلاق البصرى | ٠.٧٧٣ | ٠.٧٢٩ |
| الادراك اللمسي | ٠.٨١٩ | ٠.٨٢٦ |
| الادراك الزماني | ٠.٧٥٤ | ٠.٧٦٩ |
| الادراك المكاني | ٠.٨١٥ | ٠.٨٣٧ |
| الادراك البصرى المكاني | ٠.٧٧٨ | ٠.٧٩٢ |
| الدرجة الكلية للمقياس | ٠.٨٣٤ | ٠.٨٤١ |

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الثبات مرتفعة، مما يجعلنا نثق في ثبات المقياس.

**٣- برنامج التدخل المبكر: من إعداد الباحث**

وقد تم تصميم هذا البرنامج في اطار مجموعة من المبادئ والأسس التي ترتكز عليها برامج أطفال التوحد بحيث تم مراعاة أن يتم تقييم البرنامج وفق خصائص الأطفال ومستوى قدراتهم المختلفة ، أي أنه لابد من مراعاة الفروق الفردية التي توجد بين هؤلاء الأطفال ، ويجب أن يراعى البرنامج حاجات واهتمامات هؤلاء الأطفال ، وأن يقدم أنشطه مألوفة لهم، وأن يقدم التعزيز والتعزيز التفاضلي والتدعيم اللازم في حينه وأيضاً يجب أن يكون النشاط أو الالعاب في متناول أدائه ويجب مساعدتهم على أداء المهام والأنشطة المستهدفة ثم نسحب المساعدة تدريجياً لتشجيعهم على الاستقلالية .

**التخطيط العام للبرنامج :**

تشمل عملية التخطيط تحديد الأهداف ومحتوى البرنامج والاستراتيجيات ، والأساليب المتبعة في تنفيذ وتحديد المدى الزمنى له وعدد الجلسات ومدة كل جلسة ومكان اجرائه ، ومن ثم تقييم البرنامج.

**أهداف البرنامج :**

يهدف البرنامج الى تحسين كلاً من الانتباه – الإدراك من خلال ممارسة أنشطة تكامل حسي لدي أطفال التوحد والذين تتراوح أعمارهم الزمنية (٤-٦) سنوات:

١. تدريب أطفال التوحد على انتقاء المثيرات الحسية المختلفة التي تساعده على اكتساب المعلومات.
٢. تزويد أطفال التوحد بالخبرات التي تسمح له بالتفاعل مع البيئة واستخدام المثيرات البصرية والسمعية الملائمة.
٣. تنظيم أكثر من حاسة ونشاط في الانتباه وتدريبهم على مهارات التمييز السمعي والبصرى والحسي والحركى.
٤. تدريب أطفال التوحد على تصنيف وتنظيم الأشياء وإدراك العلاقة بينها.
٥. تدريب أطفال التوحد على تنظيم أفكارهم وإدراك علاقات التشابه والتضاد والتجاوز في المكان والزمان والعلية أو السببية.
٦. تدريب أطفال التوحد على التآزر البصرى العضلي الحركي .

**الاستراتيجيات والأساليب المتبعة في البرنامج:**

(١) التعزيز الايجابي Positive Reinforcement:يمثل التعزيز الايجابي كل الأحداث السارة التي تلي حدوث الاستجابة المرغوب فيها والتي تعمل علي تكرار ظهورها ، وتقويتها ، وتشمل تلك الأحداث المعززات الأولية واللفظية والاجتماعية والرمزية. (الروسان ،٢٠١٤ ، ١٠٦)

(٢) التعزيز التفاضلي Differential Reinforcement : هو تعزيز الاستجابات المناسبة وتجاهل الاستجابات غير المناسبة . ومن الأمثلة علي ذلك تعزيز الطفل عندما يلعب بطريقة مناسبة أو يطلب شيئاً بالأسلوب مقبول أو ينتظر دوره ، أو يساعد غيره ، ويتجاهله عندما يتصرف بطريقة غير ناضجة أو بالأسلوب موضوعي أو عدواني ، وقد يشمل التعزيز التفاضلي أيضاً تعزيز السلوك في موقف معين "كالكتابة في الدفتر أو تناول الطعام في المطبخ أو تجاهله في مواقف أخري "كالكتابة علي الحائط أو تناول الطعام في غرفة النوم ، وبهذا يبدأ السلوك بالحدوث في مواقف معينة دون غيرها. (بطرس ، ٢٠١٠ ، ٢٢٦ )

(٣) التلقين Prompting: يقصد بالتلقين تقديم مساعدة أو تلميحات إضافية للشخص ليقوم بتأدية السلوك. وبلغة تعديل السلوك ، فالتلقين هو استخدام مثيرات تمييزية إضافية بمعني أنها تضاف إلي المثيرات التمييزية الطبيعية المتوافرة بهدف حث الشخص علي القيام بالسلوك. وهكذا فالغاية من التلقين هي زيادة احتمالات حدوث السلوك المستهدف. والمثيرات التلقينية قد تكون لفظية أي أنها تكون علي شكل تعليمات لفظية أو إيمائية مثل التأشير أو النظر باتجاه معين أو جسدية تشمل المساعدة الجسمية. (بطرس ، ٢٠١٠ ، ١٦٦)

(٤) النمذجة Modeling : تعتمد فكرة النمذجة أن يلاحظ الفرد أشخاصاً آخرين يؤدون سلوكاً (الآخرون هنا نماذج) . وبالتالي يمكن اكتساب سلوك الآخرين أو جزء منه. وقد يكون النموذج حياً أو علي شكل أفلام. وكل ما يفعله الفرد هو المراقبة والملاحظة. واستخدام هذا الأسلوب في التدريب علي الاستجابات الاجتماعية كالسلام والمصافحة والتحية وطريقة الكلام ، وارتداء الملابس ، وترتيب الغرفة والحديث.(الشربيني ، ٢٠٠٤ ، ٥٢)

**محتوى البرنامج:**

تم انتقاء محتوى جلسات البرنامج من خلال الدراسة الاستطلاعية ، وبناء على الأهداف التي تم تحديدها في البرنامج ، وكذلك الاجراءات العملية بما تضمنه من فنيات واستراتيجيات ووسائل مستخدمة.

بلغ عدد جلسات البرنامج (٤٠) جلسة بواقع اربع جلسات في الأسبوع ، ويتراوح زمن الجلسة (٢٥-٣٠) دقيقة وأحياناً تصل بعض الجلسات الى (٤٥) دقيقة ، وتم تطبيق البرنامج في مدة (١٠) أسابيع.

جدول ( ٩ )

يوضح رقم الجلسات وموضوعاتها والفنيات المستخدمة

| الجلسة | موضوع الجلسة | الفنيات المستخدمة |
|---|---|---|
| ١ | تمهيد وتعارف للبرنامج | التعزيز الايجابي |
| ٢ | الآلفة بين الباحث وأطفال التوحد | التعزيز الايجابي |
| ٣ | تهيئة أطفال التوحد للمشاركة في البرنامج | التعزيز الايجابي واللعب |
| ٤-٥-٦ | خفض تشتت الانتباه وفرط الحركة | التعزيز الايجابي – التعزيز التفاضلي- واللعب |
| ٧-٨-٩ | تدريب الطفل على التآزر البصرى أثناء الكلام. | التعزيز الايجابي - النمذجة |
| ١٠-١١-١٢ | تدريب الطفل على تحديد مصدر الصوت. | التعزيز الايجابي – النمذجة – اللعب |
| ١٣-١٤-١٥ | تدريب الطفل على سرعة الاستجابة | التعزيز الايجابي – النمذجة- التلقين |
| ١٦-١٧-١٨ | تدريب الطفل على تلبيه التعليمات | التعزيز الايجابي - النمذجة |
| ١٩-٢٠-٢١ | تدريب الطفل على التميز البصرى | التعزيز الايجابي – النمذجة- التلقين |

| | | |
|---|---|---|
| ٢٢-٢٣-٢٤ | تدريب الطفل على التميز السمعي | التعزيز الايجابي – النمذجة- التلقين |
| ٢٥-٢٦-٢٧ | تدريب الطفل على الاغلاق السمعي | التعزيز الايجابي – النمذجة- التلقين |
| ٢٨-٢٩-٣٠ | تدريب الطفل على الاغلاق البصرى | التعزيز الايجابي – النمذجة- التلقين |
| ٣١-٣٢-٣٣ | تدريب الطفل على الادراك اللمسي | التعزيز الايجابي – النمذجة- التلقين |
| ٣٤-٣٥ | تدريب الطفل على الادراك الزماني | التعزيز الايجابي – النمذجة- التلقين |
| ٣٦-٣٧ | تدريب الطفل على الادراك المكاني | التعزيز الايجابي – النمذجة- التلقين |
| ٣٨-٣٩ | تدريب الطفل على الادراك البصرى المكاني | التعزيز الايجابي – النمذجة- التلقين |
| الجلسة الختامية | تطبيق القياس البعدي وتوزيع الجوائز | التعزيز المادى – اللعب |

## نتائج البحث: مناقشتها وتفسيرها :

**نتائج الفرض الأول:** نص الفرض على أنه " وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية على مقياس تقدير الانتباه لدى أطفال التوحد والدرجة الكلية للمقياس في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدى ".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدم اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Test اللابارامترى، والجدول التالى يوضح ذلك.

جدول ( ١٠ )

دلالة الفروق بين درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية

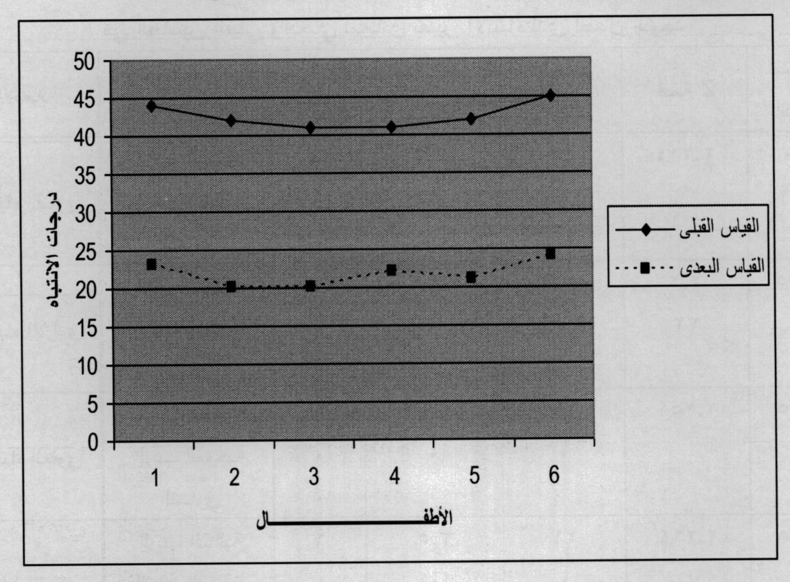
في القياسين القبلي والبعدي لمقياس تقدير الانتباه لدى أطفال التوحد

| الأبعاد | اتجاه فروق الرتب | ن | متوسط الرتب | مجموع الرتب | قيمة Z | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| الانتباه القسري | الرتب السالبة | ٦ | ٣.٥ | ٢١ | ٢.٢١٤ | ٠.٠ |
| | الرتب الموجبة | ٠ | ٠ | ٠ | | |
| | التساوي | ٠ | | | | |
| الانتباه الارادي | الرتب السالبة | ٦ | ٣.٥ | ٢١ | ٢.٢ | ٠.٠٥ |
| | الرتب الموجبة | ٠ | ٠ | ٠ | ٣٢ | |
| | التساوي | ٠ | | | | |
| الانتباه العفوي | الرتب السالبة | ٦ | ٣.٥ | ٢١ | ٢.٢٥١ | ٠.٠٥ |
| | الرتب الموجبة | ٠ | ٠ | ٠ | | |
| | التساوي | ٠ | | | | |
| الانتباه العقلي | الرتب السالبة | ٦ | ٣.٥ | ٢١ | ٢.٢٦٤ | ٠.٠٥ |
| | الرتب الموجبة | ٠ | ٠ | ٠ | | |
| | التساوي | ٠ | | | | |
| الدرجة الكلية للمقياس | الرتب السالبة | ٦ | ٣.٥ | ٢١ | ٢.٢ | ٠.٠ |
| | الرتب الموجبة | ٠ | ٠ | ٠ | ٦٤ | ٥ |
| | التساوي | ٠ | | | | |

مستوى الدلالة عند (٠.٠١) = ٢.٥٨ مستوى الدلالة عند (٠.٠٥) = ١.٩٦

يتضح من الجدول السابق أن قيم Z المحسوبة لأبعاد مقياس تقدير الانتباه لدى أطفال التوحد والدرجة الكلية للمقياس بلغت على الترتيب (٢.٢١٤، ٢.٢٣٢، ٢.٢٥١، ٢.٢٦٤، ٢.٢٦٤) وهى قيم أكبر من القيمة الحدية (١.٩٦)، مما يشير إلى وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج، على جميع أبعاد مقياس تقدير الانتباه لدى أطفال التوحد والدرجة الكلية للمقياس في اتجاه القياس البعدي، وهذا يعنى تحسن درجات أطفال المجموعة التجريبية بعد تعرضهم لجلسات البرنامج.

والشكل البياني التالي يوضح الفروق بين درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية فى القياسين القبلي والبعدي للدرجة الكلية لمقياس تقدير الانتباه لدى أطفال التوحد.




شكل ( ١ )

الفروق بين درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للدرجة الكلية لمقياس تقدير الانتباه لدى أطفال التوحد.

**نتائج الفرض الثاني:** نص الفرض على أنه " لا توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية على مقياس تقدير الانتباه لدى أطفال التوحد في القياسين البعدي والتتبعي ".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Test اللابارامترى، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول ( ١١ )

دلالة الفروق بين درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية في القياسين

البعدي والتتبعى لمقياس تقدير الانتباه لدى أطفال التوحد

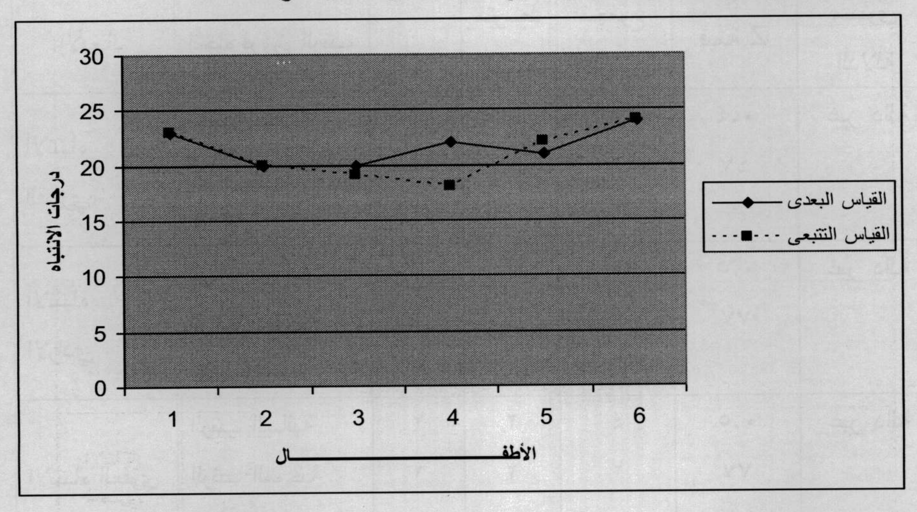
| الأبعاد | اتجاه فروق الرتب | ن | متوسط الرتب | مجموع الرتب | قيمة Z | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| الانتباه القسري | الرتب السالبة<br>الرتب الموجبة<br>التساوي | ٢<br>٣<br>١ | ٣<br>٣ | ٦<br>٩ | ٠.٤<br>٤٧ | غير دالة |
| الانتباه الارادي | الرتب السالبة<br>الرتب الموجبة<br>التساوي | ٢<br>١<br>٣ | ٢<br>٢ | ٤<br>٢ | ٠.٥<br>٧٧ | غير دالة |
| الانتباه العفوي | الرتب السالبة<br>الرتب الموجبة<br>التساوي | ٢<br>١<br>٣ | ٢<br>٢ | ٤<br>٢ | ٠.٥<br>٧٧ | غير دالة |
| الانتباه العقلي | الرتب السالبة<br>الرتب الموجبة<br>التساوي | ٤<br>١<br>١ | ٣<br>٣ | ١٢<br>٣ | ١.٣<br>٤٢ | غير دالة |
| الدرجة الكلية للمقياس | الرتب السالبة<br>الرتب الموجبة<br>التساوي | ٢<br>١<br>٣ | ٢.٢٥<br>١.٥٠ | ٤.٥<br>١.٥ | ٠.٨<br>١٦ | غير دالة |

مستوى الدلالة عند (٠.٠١) = ٢.٥٨ مستوى الدلالة عند (٠.٠٥) = ١.٩٦

يتضح من الجدول السابق أن قيم Z المحسوبة لأبعاد مقياس تقدير الانتباه لدى أطفال التوحد والدرجة الكلية للمقياس بلغت على الترتيب (٠.٤٤٧، ٠.٥٧٧، ٠.٥٧٧، ١.٣٢٤، ٠.٨١٦) وهى قيم أقل من القيمة الحدية (١.٩٦)، مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية فى القياسين البعدى والتتبعى، على جميع أبعاد مقياس تقدير الانتباه لدى أطفال التوحد والدرجة الكلية للمقياس، مما يعنى استمرار

التحسن لدى أطفال المجموعة التجريبية حتى فترة المتابعة.

والشكل البيانى التالى يوضح الفروق بين درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية فى القياسين البعدى والتتبعى للدرجة الكلية لمقياس تقدير الانتباه لدى أطفال التوحد.




شكل ( ٢ )

الفروق بين درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية فى القياسين البعدى والتتبعى للدرجة الكلية لمقياس تقدير الانتباه لدى أطفال التوحد.

**نتائج الفرض الثالث:** نص الفرض على أنه " وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية على مقياس تقدير الادراك لدى أطفال التوحد والدرجة الكلية للمقياس في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي ".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدم اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Test اللابارامترى، والجدول التالى يوضح ذلك.

جدول ( ١٢ )

دلالة الفروق بين درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية

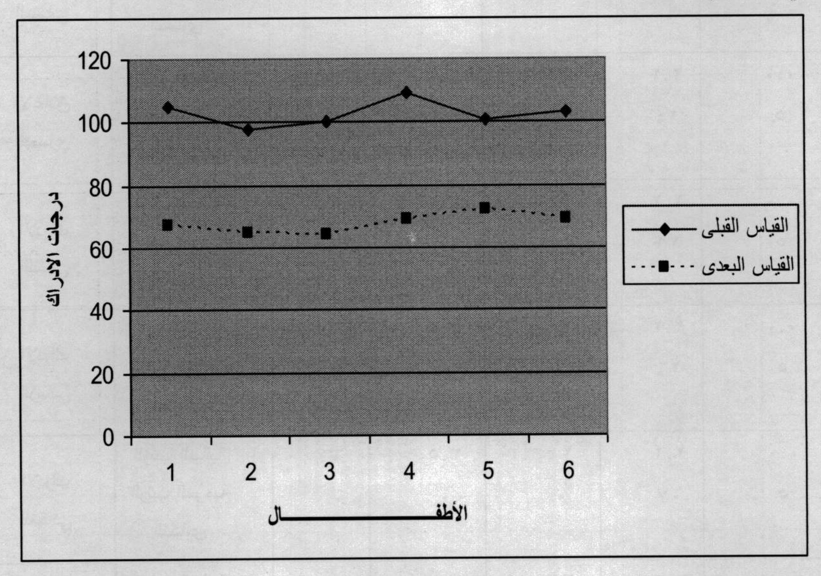
في القياسين القبلي والبعدي لمقياس تقدير الادراك لدى أطفال التوحد

| الأبعاد | اتجاه فروق الرتب | ن | متوسط الرتب | مجموع الرتب | قيمة Z | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| التمييز البصري | الرتب السالبة<br>الرتب الموجبة<br>التساوي | ٦<br>٠<br>٠ | ٣.٥<br>٠ | ٢١<br>٠ | ٢.٢٦<br>٤ | ٠.٠ ٥ |
| التمييز السمعي | الرتب السالبة<br>الرتب الموجبة<br>التساوي | ٦<br>٠<br>٠ | ٣.٥<br>٠ | ٢١<br>٠ | ٢.٢<br>٢٦ | ٠.٠<br>٥ |
| الاغلاق السمعي | الرتب السالبة<br>الرتب الموجبة<br>التساوي | ٦<br>٠<br>٠ | ٣.٥<br>٠ | ٢١<br>٠ | ٢.٢<br>٣٢ | ٠.٠<br>٥ |
| الاغلاق البصري | الرتب السالبة<br>الرتب الموجبة<br>التساوي | ٦<br>٠<br>٠ | ٣.٥<br>٠ | ٢١<br>٠ | ٢.٢<br>١٤ | ٠.٠<br>٥ |
| الادراك اللمسي | الرتب السالبة<br>الرتب الموجبة<br>التساوي | ٦<br>٠<br>٠ | ٣.٥<br>٠ | ٢١<br>٠ | ٢.٢<br>٢٦ | ٠.٠<br>٥ |
| الادراك الزماني | الرتب السالبة<br>الرتب الموجبة<br>التساوي | ٦<br>٠<br>٠ | ٣.٥<br>٠ | ٢١<br>٠ | ٢.٢<br>٢٦ | ٠.٠<br>٥ |
| الادراك المكاني | الرتب السالبة<br>الرتب الموجبة<br>التساوي | ٦<br>٠<br>٠ | ٣.٥<br>٠ | ٢١<br>٠ | ٢.٢<br>٠٧ | ٠.٠<br>٥ |
| الادراك البصري المكاني | الرتب السالبة<br>الرتب الموجبة<br>التساوي | ٦<br>٠<br>٠ | ٣.٥<br>٠ | ٢١<br>٠ | ٢.٢<br>١٤ | ٠.٠<br>٥ |
| الدرجة الكلية للمقياس | الرتب السالبة<br>الرتب الموجبة<br>التساوي | ٦<br>٠<br>٠ | ٣.٥<br>٠ | ٢١<br>٠ | ٢.٢<br>٠١ | ٠.٠<br>٥ |

مستوى الدلالة عند (٠.٠١) = ٢.٥٨ مستوى الدلالة عند (٠.٠٥) = ١.٩٦

يتضح من الجدول السابق أن قيم Z المحسوبة لأبعاد مقياس تقدير الادراك لدى أطفال التوحد والدرجة الكلية للمقياس بلغت على الترتيب (٢.٢٦٤، ٢.٢٢٦، ٢.٢٣٢، ٢.٢١٤، ٢.٢٢٦، ٢.٢٢٦، ٢.٢٠٧، ٢.٢١٤، ٢.٢٠١) وهى قيم أكبر من القيمة الحدية (١.٩٦)، مما يشير إلى وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج، على جميع أبعاد مقياس تقدير الادراك لدى أطفال التوحد والدرجة الكلية للمقياس في اتجاه القياس البعدي، مما يعنى تحسن درجات أفراد المجموعة التجريبية بعد تعرضهم لجلسات البرنامج.

والشكل البياني التالي يوضح الفروق بين درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية فى القياسين القبلي والبعدي للدرجة الكلية لمقياس تقدير الادراك لدى أطفال التوحد.




شكل ( ٣ )

الفروق بين درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للدرجة الكلية لمقياس تقدير الادراك لدى أطفال التوحد.

**نتائج الفرض الرابع:** نص الفرض على أنه " لا توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية على مقياس تقدير الادراك لدى أطفال التوحد في القياسين البعدي والتتبعي ".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Test اللابارامترى، والجدول التالى يوضح ذلك.

جدول ( ١٣)

دلالة الفروق بين درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية فى القياسين البعدي والتتبعى لمقياس تقدير الادراك لدى أطفال التوحد

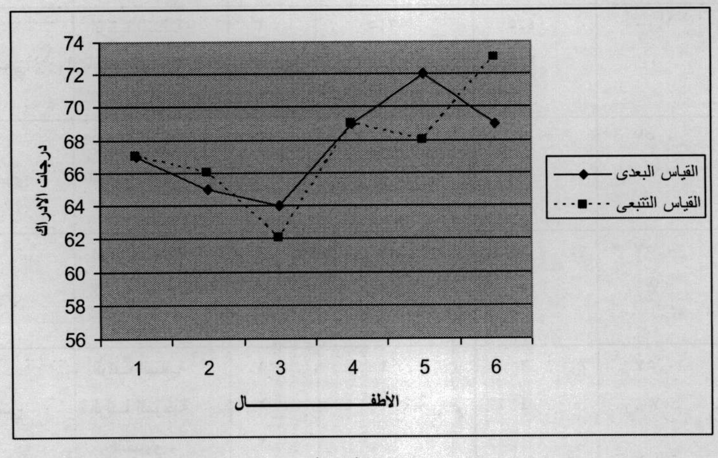
| الأبعاد | اتجاه فروق الرتب | ن | متوسط الرتب | مجموع الرتب | قيمة Z | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| التمييز البصري | الرتب السالبة | ٣ | ٣ | ٩ | ٠.٣٢ | غير دالة |
| | الرتب الموجبة | ٣ | ٤ | ١٢ | ٢ | |
| | التساوي | ٠ | | | | |
| التمييز السمعي | الرتب السالبة | ١ | ١.٥٠ | ١.٥ | ٠.٨١٦ | غير دالة |
| | الرتب الموجبة | ٢ | ٢.٢٥ | ٤.٥ | | |
| | التساوي | ٣ | | | | |
| الاغلاق السمعي | الرتب السالبة | ٣ | ٢.٥ | ٤.٥ | ١.٠٠ | غير دالة |
| | الرتب الموجبة | ١ | ٢.٥ | ٢.٥ | ٠ | |
| | التساوي | ٢ | | | | |
| الاغلاق البصري | الرتب السالبة | ٢ | ٢ | ٤ | ٠.٥٧ | غير دالة |
| | الرتب الموجبة | ١ | ٢ | ٢ | ٧ | |
| | التساوي | ٣ | | | | |
| الادراك اللمسي | الرتب السالبة | ١ | ٢ | ٢ | ٠.٥٧ | غير دالة |
| | الرتب الموجبة | ٢ | ٢ | ٤ | ٧ | |
| | التساوي | ٣ | | | | |
| الادراك الزماني | الرتب السالبة | ١ | ٢ | ٢ | ٠.٥٧ | غير دالة |
| | الرتب الموجبة | ٢ | ٢ | ٤ | ٧ | |
| | التساوي | ٣ | | | | |
| الادراك المكاني | الرتب السالبة | ٢ | ٢.٢٥ | ٤.٥ | ٠.٨١ | غير دالة |
| | الرتب الموجبة | ١ | ١.٥٠ | ١.٥ | ٦ | |
| | التساوي | ٣ | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| الادراك البصري المكاني | الرتب السالبة<br>الرتب الموجبة<br>التساوي | ١<br>٠<br>٥ | ١<br>٠ | ١<br>٠ | ١.٠٠<br>٠ | غير دالة |
| الدرجة الكلية للمقياس | الرتب السالبة<br>الرتب الموجبة<br>التساوي | ٢<br>٢<br>٢ | ٢.٧٥<br>٢.٢٥ | ٥.٥<br>٤.٥ | ٠.١٨<br>٤ | غير دالة |

مستوى الدلالة عند (٠.٠١) = 2.58 مستوى الدلالة عند (٠.٠٥) = ١.٩٦

يتضح من الجدول السابق أن قيم Z المحسوبة لأبعاد مقياس تقدير الادراك لدى أطفال التوحد والدرجة الكلية للمقياس بلغت على الترتيب (٠.٣٢٢، ٠.٨١٦، ١.٠٠٠، ٠.٥٧٧، ٠.٥٧٧، ٠.٥٧٧، ٠.٨١٦، ١.٠٠٠، ٠.١٨٤) وهى قيم أقل من القيمة الحدية (١.٩٦)، مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعى، على جميع أبعاد مقياس تقدير الادراك لدى أطفال التوحد والدرجة الكلية للمقياس، مما يعنى استمرار التحسن لدى أفراد المجموعة التجريبية حتى فترة المتابعة.

والشكل البياني التالي يوضح الفروق بين درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعى للدرجة الكلية لمقياس تقدير الادراك لدى أطفال التوحد.




شكل ( ٤ )

الفروق بين درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية فى القياسين البعدى والتتبعى للدرجة الكلية لمقياس تقدير الادراك لدى أطفال التوحد.

## تفسير النتائج:

توصلت نتائج البحث الى أهمية برنامج التكامل الحسي في تحسين الانتباه والادراك لدى أطفال اضطراب التوحد .

الخلل الوظيفي في التكامل الحسي هو اضطراب لا يكون المدخل الحسي فيه متكاملاً أو منظماً بشكل مناسب في الدماغ ، ويقوم العلاج بالتكامل الحسي على أساس أن الجهاز العصبي يقوم بربط جميع الأحاسيس الصادرة من الجسم وتكاملها وبالتالي فإن أي خلل في ربط أوفى تجانس هذه الأحاسيس ، قد يؤدى الى اعراض توحد، ويقوم العلاج ايضاً على تحليل هذه الأحاسيس ومن ثم العمل على توازنها وتكاملها ( الخفش ، ٢٠٠٧ ، ١١٧- ١١٨)

كما يعزو الباحث في النهاية نتائج البحث بشكل إجمالي إلى أن التدخل المبكر عن طريق التكامل الحسي كان له تأثير إيجابي في تحسين الانتباه والادراك لدى عينة البحث ، وقد كان محتواه متسقاً مع الغرض الذى صمم من أجله ، وكانت تعليمات البرنامج دقيقة وواضحة وموجزة ، ، كما يركز البرنامج علي فنيات سلوكية متعددة ، ولعل هذه العوامل تجمعت معا متفاعلة لتسهم بصورة إيجابية في تحسين أداء أفراد عينة البحث في (تحسين الانتباه والادراك ) في القياس البعدي .

**تحقق الفرض الأول:**

وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج، على جميع أبعاد مقياس تقدير الانتباه لدى أطفال التوحد والدرجة الكلية للمقياس في اتجاه القياس البعدي.

وهذا يعنى تحسن درجات أطفال المجموعة التجريبية بعد تعرضهم لجلسات البرنامج.

وتتفق نتيجة الفرض الأول من البحث في تحسين الانتباه لدي الأطفال ذوى اضطراب التوحد كما جاء في -دراسة(Cicchino ,Caryn ,Monteleone, Vanessa(2000 على فعالية علاج الدمج الحسي على الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة الذين يعانون من توحد على الانتباه والمشاركة والتواصل اللفظي. وتتفق مع البجث من حيث العينة والبرنامج القائم على التكامل الحسي وتحسين الانتباه.

مما يبين أن تنظيم البيئة أثناء الجلسات التي تم تطبيقها في البرنامج كان لها تأثير كبير في تحسين الانتباه ، والعلاج بالتكامل الحسي يشترط فيه تنظيم البيئة المحيطة لأطفال التوحد لكي تتحقق النتيجة المرجوة منه.

كما اتفقت نتيجة الفرض الأول من حيث أهمية تحسين الانتباه لأطفال التوحد مع دراسة خطاب (٢٠٠٥) ، قواسمة (٢٠١٢) وهذا ما يتفق مع هدف البحث في تحسين الانتباه لا طفال التوحد.

أما دراسة (2011) K.H.O. Mot تتفق مع نتائج الفرض الأول من البحث في أهمية التدخل ببرنامج التكامل الحسي لتنمية العمليات الحسية لأنها تؤثر على القدرات اللغوية والمهارات الحركية وهذا ما يوضح أهمية تنمية الانتباه لأطفال التوحد وضرورته للعمليات الحسية وتأثيره على القدرات الأخرى للنمو لأطفال التوحد مما يدعم نتيجة الفرض الأول للبحث.

وتتفق نتائج الفرض الأول مع دراسة البرديني (٢٠٠٦) فى أنه كلما تدخلنا مع أطفال التوحد عن طريق العلاج بالتكامل الحسي كلما خفضنا من شدة اعراض التوحد حيث يعد نقص الانتباه سمة اساسية من سمات أطفال التوحد وعندما نحسنها كما في البحث الحالي نخفف من أعراض التوحد.

كما تتفق نتائج الفرض الأول مع دراسة (Woods & Lindeman, 2008) أن التكامل الحسي القائم على العلاج الوظيفي يكون له تأثير فورى وكبير على تعديل السلوك الغير مرغوب فيه وهذا ما توصلت اليه نتائج البحث بأن يحسن الانتباه لأن اطفال التوحد لديهم قصور واضح في الانتباه ويعد هذا من السلوك الغير مرغوب فيه .

كما تتفق نتائج الفرض الأول مع دراسة الدوة (٢٠١١) في أنه كلما كان التدخل عن طريق برنامج تكامل حسي كلما تحسن الانتباه والتعلم لأطفال التوحد وهو ما يتفق مع نتائج الفرض الأول وهو كلما حسنا الانتباه كلما ساعد على تحسن تعلم أطفال التوحد.

**تحقق الفرض الثاني:**

عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية فى القياسين البعدى والتتبعى، على جميع أبعاد مقياس تقدير الانتباه لدى أطفال التوحد والدرجة الكلية للمقياس.

مما يعنى استمرار التحسن لدى أطفال المجموعة التجريبية حتى فترة المتابعة.

وتتفق نتائج الفرض الثاني مع دراسة:(Ludwig. L.A(2006 أهمية التدخلات الحسية من قبل معلمي التربية الخاصة في المدارس المتوسطة والثانوية مع طلاب التوحد لتنمية الانتباه لديهم.

بل ما يزيد البحث أهمية هو قيامه بالتدخل المبكر بالتكامل الحسي في مرحلة الروضة ما قبل الابتدائية و المرحلة المتوسط والثانوية حتى تكون الفائدة من البرنامج افضل بكثير من المراحل التالية.

كما تتفق نتائج الفرض الثاني من حيث استمرارية فاعلية البرنامج في تنمية الانتباه في القياس التتبعي بعد تطبيق البرنامج بفترة زمنية مع دراسة خطاب (٢٠٠٥) في استمرارية فاعلية البرنامج لتنمية الانتباه في القياس التتبعي لدى أطفال التوحد.

وتتفق نتائج الفرض الثاني مع دراسة (American ,Occupational Therapy Association,2014) بأن العلاج بالتكامل الحسي القائم على العلاج الوظيفي يزود الأطفال باحتياجاتهم المختلفة عبر أنشطة إيجابية مرحة لتحسين مهاراتهم الذهنية والحركية والجسدية وتعزيز معنى الشعور بالذات والإنجاز لديهم.

كما تتفق نتائج الفرض الثاني من حيث استمرارية فاعلية البرنامج في تنمية الانتباه في القياس التتبعي بعد تطبيق البرنامج بفترة زمنية مع دراسة قواسمة (٢٠١٢) في استمرارية فاعلية البرنامج لتنمية الانتباه والتواصل في القياس التتبعي لدى أطفال التوحد.

وتتفق نتائج الفرض الثاني مع نتائج دراسة (Case-Smith & Bryan , 1999) والتي أُجريت على (٥) أطفال توحد بلغت أعمارهم الزمنية ما بين ٤ إلى ٥ سنوات ، واستخدم مدخل التكامل الحسي ، واستمر البرنامج العلاجي لمدة ١٠ أسابيع إلى حدوث تنمية الانتباه.

**تحقق الفرض الثالث:**

وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج، على جميع أبعاد مقياس تقدير الادراك لدى أطفال التوحد والدرجة الكلية للمقياس في اتجاه القياس البعدي.

مما يعنى تحسن درجات أفراد المجموعة التجريبية بعد تعرضهم لجلسات البرنامج.

مما يوضح أهمية التكامل الحسي في تحسين الادراك تتفق نتائج الفرض الثالث مع دراسة(McDonald(2006 G&. Iarocci عن التكامل الحسي والخبرة الإدراكية للأشخاص التوحديين حيث أوضحت ان التكامل الحسي ينمي الخبرة الادراكية أطفال التوحد وهذا ما يتفق مع نتائج الفرض الثالث من البحث.

مما يبين أن تنظيم البيئة أثناء الجلسات التي تم تطبيقها في البرنامج كان لها تأثير كبير في تحسين والادراك ، ويعد العلاج من خلال التكامل الحسي يشترط فيه تنظيم البيئة المحيطة لأطفال التوحد.

كما تتفق نتائج الفرض الثالث مع دراسة حميدة (٢٠٠٧) في أهمية تنمية الادراك البصرى لأطفال التوحد ، و تتفق نتائج الفرض الثالث مع دراسة عبدالله (٢٠١١) في أهمية تنمية الادراك البصري، و تتفق نتائج الفرض الثالث أيضاً مع دراسة الطيباني (٢٠١١) في تنمية الادراك الحسي .

وأشارت نتائج دراسة سكرير وكرودن (Scharre &Creedon , 1992) إلي وجود عجز في التتبع البصري السلس للأشياء في الطفل التوحدي. مما يوضح أهمية التدخل المبكر عن طريق التكامل الحسي لتحسين الادراك والتي ثبت بحثياً ان لدى اطفال التوحد قصور فيها.

وتتفق نتائج الفرض الثالث مع دراسة موسي (٢٠١٣)في استخدام الألعاب والأنشطة المتضمنة في برنامج التكامل الحسي في تنمية مهارات الأمن الجسدي وهذه المهارة تحتاج الى ادراك مما يؤكد أهمية تحسين الادراك لأطفال التوحد حتى عندما ينضجوا يستطيعوا حماية انفسهم .

وهذا ما يوضح أهمية البحث بالتدخل المبكر من خلال التكامل الحسي لتحسين الادراك لأطفال التوحد.

واتفقت نتائج الفرض الثالث مع نتائج دراسة (Case-Smith & Bryan , 1999) والتي أُجريت على (٥) أطفال توحد بلغت أعمارهم الزمنية ما بين ٤ إلى ٥ سنوات ، واستخدم التكامل الحسي ، واستمر البرنامج العلاجي لمدة ١٠ أسابيع وتوصلت النتائج إلى تنمية الادراك لأطفال التوحد.

**تحقق الفرض الرابع:**

عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعى، على جميع أبعاد مقياس تقدير الادراك لدى أطفال التوحد والدرجة الكلية للمقياس.

مما يعنى استمرار التحسن لدى أفراد المجموعة التجريبية حتى فترة المتابعة.

مما يدعم نتيجة التحقق من الفرض الرابع هو ما يفترضه بياجيه أن الإدراك عملية ذهنية ، يستخدمها الطفل كوسيلة للتكيف مع بيئته ، وهو مشابه في ذلك لآليات الذكاء ، ويري أن نمو الإدراك يعتمد علي تطور الذكاء الحس حركي في العامين الأوليين (قطامي ، ٢٠٠٠، ١٤٣).مما يؤكد أهمية التكامل الحسي في تنمية الادراك.

وتتفق نتائج الفرض الرابع مع نتائج دراسة أورنتيز وريتفو (Ornitz & Ritvo , 1968) في اهمية التدخل المبكر لتحسين الادراك لأطفال التوحد لأنه يكون لديهم قصور واضح فيه.

كما تتفق نتائج الفرض الرابع من حيث استمرارية فاعلية البرنامج في تحسين الادراك في القياس التتبعي بعد تطبيق البرنامج بفترة زمنية مع دراسة حميدة (٢٠٠٧) في استمرارية فاعلية البرنامج لتنمية الادراك البصرى في القياس التتبعي لدى أطفال التوحد وهو يعد بعد من ابعاد مقياس الادراك الذى استخدمه الباحث.

كما تتفق نتائج الفرض الرابع من حيث استمرارية فاعلية البرنامج في تحسين الادراك في القياس التتبعي بعد تطبيق البرنامج بفترة زمنية مع دراسة عبدالله (٢٠١١) في استمرارية فاعلية البرنامج لتحسين الادراك البصرى في القياس التتبعي لدى أطفال التوحد وهو يعد بعد من ابعاد مقياس الادراك الذى استخدمه الباحث.

كما تتفق نتائج الفرض الرابع من حيث استمرارية فاعلية البرنامج في تحسين الادراك في القياس التتبعي بعد تطبيق البرنامج بفترة زمنية مع دراسة الطيباني (٢٠١١) في استمرارية فاعلية البرنامج لتحسين الادراك الحسي في القياس التتبعي لدى أطفال التوحد وهو ما يتفق مع الادراك اللمسي ويعد بعداً من ابعاد مقياس تقدير الادراك الذى استخدمه الباحث.

مما يوضح أن دور الأسرة في البرنامج بالقيام بعمل الواجب المنزلي كان له عظيم الأثر في تحسين الانتباه والادراك ، كما تساعد نماذج استراتيجيات التدخل الأسري على

تعلم المفاهيم ، وفهم اضطراب الطفولة مما يكون له الدور الإيجابي على الطفل التوحدي في تحسين الانتباه والادراك .

فمثلاً خلال اليوم الدراسي يجب أن يكون الطفل التوحدي على علم بما سيفعله اليوم ، أي تسلسل الأحداث خلال اليوم. وكذلك تسلسل الأحداث خلال الأسبوع ، وكيفية البدء بالنشاط ، والمشكلة التي تسبب ضيق وتوتر للطفل التوحدي هي فترة الانتقال من نشاط إلى نشاط آخر ، ولهذا يجب أن يكون على علم بما سينتقل إليه من نشاط ومدته ، وما يتعلق به من أشياء أو أشخاص ، والمكان الذي سيمارس فيه النشاط ، مثال : عندما يريد أحد أولياء أمور أطفال التوحد الذهاب إلى الطبيب فيجب عليهم أن يخبره باسم الطبيب ، وفائدته لنا ، ومن الممكن أن تعرض على الطفل صورة المستشفى وفائدتها لنا كأشخاص (القمش ، ٢٠١٤ ، ١٥٦).

## الاستنتاجات:

من خلال عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها تم التوصل الى الاستنتاجات التالية : أن البرنامج قد نجح في تحسين الانتباه والادراك لأطفال التوحد ، كما ساعد البحث على إكساب أطفال التوحد الثقة في قدراتهم واتاحه الفرصة لهم لتكوين صورة ايجابية عن ذاتهم من خلال برنامج التكامل الحسي المطبق عليهم ،والتربية الحسية في مرحلة الطفولة المبكرة لها ردود فعال في تحسين الانتباه والادراك مما يؤثر بصورة ايجابية على تنميه الحركات العضلية الصغرى والكبرى وخفض أعراض التوحد مثل السلوكيات النمطية التكرارية والمقيدة وتحسين التواصل البصري وأخيراً ترى النتيجة التي توصل اليها البحث ضرورة وجود غرفة للتكامل الحسي في كل معهد تأهيل اضطراب التوحد ووجود برامج متخصصه للتكامل الحسي .

## توصيات البحث.

في ضوء إجراءات البحث الحالي ، وما توصل إليه الباحث من نتائج ، وما قدمه من تفسيرات ، وما لمسه من صعوبات واجهته من خلال تطبيق إجراءات البحث ، فإنه يقترح بعض التوصيات التربوية في مجال الاهتمام باضطراب طيف التوحد:

(١) وضع معايير للجودة والاعتماد لبرامج التدخل المبكر لأطفال اضطرابات التوحد.

(٢) توفير الوسائل والتكنولوجيا الحديثة لتدريبات التكامل الحسي.

(٣) ضرورة عمل غرفة للتكامل الحسي بمراكز التدخل المبكر لأطفال التوحد.

(٤) ضرورة توفير مراكز للتشخيص المبكر لأطفال التوحد ورعاية أسرهم.

## المراجع:

### أولاً:: مراجع باللغة العربية:


١. أندرسون (٢٠٠٧). *علم النفس المعرفي وتطبيقاته* . ترجمة : محمد صبري سليط ، رضا مسعد الجمال ، عمان : دار الفكر.

٢. البرديني، أيمن فرج (٢٠٠٦). العلاقة بين اللغة واضطراب التكامل الحسي عند الأطفال التوحديين. *رسالة ماجستير غير منشورة* ،كلية الآداب – جامعة عين شمس .

٣. الجلبي، سوسن(٢٠٠٥).*التوحد الطفولي (أسبابه ، خصائصه ، تشخيصه ،علاجه)* ، دمشق – سوريا : مؤسسة علاء الدين للطباعة والتوزيع .

٤. الحجاوي , عبد الكريم (٢٠٠٤). موسوعة *الطب النفسي* .عمان : دار أسامة للنشر والتوزيع.

٥. الخطيب، جمال؛ الحديدي ، مني (٢٠٠٤) . *التدخل المبكر التربية الخاصة في الطفولة المبكرة* . عمان: دار الفكر العربي.

٦. الخفش، سهام (٢٠٠٧) . *الأطفال التوحديين دليل إرشاد للوالدين والمعلمين* ،عمان: دار يافا العلمية للنشر والتوزيع .

٧. الدوة، أمل محمود (٢٠١٠/أكتوبر). فاعلية برنامج للتكامل الحسي والعلاج الوظيفي في تحسين تعلم الأطفال التوحديين. *مجلة الجمعية المصرية للدراسات النفسية* ، العدد (٦٩)، المجلد (٢٠)، أكتوبر.

٨. الروسان، فاروق ( ٢٠١٤) . تعديل وبناء السلوك الإنساني(ط١٠) الأردن. عمان: دار الفكر.

٩. الزريقات، إبراهيم عبدالله (٢٠١٠). *التوحد السلوك والتشخيص والعلاج* .عمان: دار وائل للطباعة والنشر.

١٠. السعد، سميرة عبداللطيف(١٩٩٢). *معاناتي والتوحد* .الكويت ، الشويخ.

١١. الشامي، وفاء على (٢٠٠٤). *سمات التوحد*. الجمعية الخيرية النسوية، جدة : مركز جدة للتوحد.

١٢. الشربيني، زكريا أحمد (٢٠٠٤). *طفل خاص بين الإعاقات والمتلازمات، تعريف وتشخيص*. القاهرة : دار الفكر العربي.

١٣. الشمرى، طارق، والسرطاوي، زيدان (٢٠٠٢). صدق وثبات الصورة العربية لمقياس تقدير التوحّد الطفولي. *مجلة أكاديمية التربية الخاصة*, العدد الأول , ١-٣٩.

١٤. الطيباني، علا محمد (٢٠١١/يناير). بعنوان فعالية برنامج تدريبي لتنمية الإدراك الحسي لدى عينة من الأطفال التوحديين . *مجلة الطفولة والتربية*، كلية رياض الأطفال، جامعة الإسكندرية، العدد (٦) ، السنة الثالثة، (ج٢)، يناير ، ص ص : ٨٧- ١٤٣

القريطي، عبد المطلب أمين ( ٢٠٠٥) . *سيكولوجية ذوي الاحتياجات الخاصة وتربيتهم* . القاهرة : دار الفكر العربي .

١٥. القمش ، مصطفى نوري (٢٠١٤) .*اضطرابات التوحد (الأسباب – التشخيص – العلاج – دراسات علمية )* (ط٢) . عمان : دار المسيرة للنشر والتوزيع.

١٦. الوقفي، راضي (٢٠١١). *صعوبات التعلم النظرية والتطبيق*( ط٢) . عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

١٧. بطرس، حافظ بطرس(٢٠٠٧). *إرشاد ذوي الحاجات الخاصة وأسرهم*. عمان: دار المسيرة.

١٨. بطرس، حافظ بطرس (٢٠١٠). *تعديل وبناء سلوك الطفل*، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

١٩. جوردن، ريتا ، وبيول ، ستيوارت (٢٠٠٧). *الأطفال التوحديون*. ترجمة : رفعت محمد بهجات. القاهرة : عالم الكتب.

٢٠. حميدة، رشا مرزوق (٢٠٠٧). فاعلية برنامج تدريبي لتنمية الإدراك وأثره على خفض السلوك النمطي لدى الطفل التوحدى. *رسالة ماجستير غير منشورة* ، كلية التربية ، جامعة عين شمس.

٢١. حنوره ، مصري عبدالحميد (٢٠٠١) . *مقياس بينيه العرب للذكاء* (المرشد العملي للتطبيق وحساب الدرجات وكتابة التقرير) ( ط٤) . القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية.

٢٢. خطاب، رأفت عوض (٢٠٠٥). فاعلية برنامج تدريبي سلوكي لتنمية الانتباه لدى الأطفال التوحديين. *رسالة دكتوراه غير منشورة* ، كلية التربية ، جامعة عين شمس.

٢٣.رياض، سعد محمد (٢٠٠٨). *الطفل التوحدي أسرار الطفل التوحدي وكيف نتعامل معه* .القاهرة : دار النشر للجامعات.

٢٤.زياد ، محمد (٢٠٠١). *التوحد لدى الأطفال اضطرابه وتشخيصه وعلاجه*. دار التربية الحديثة.

٢٥.سليم ، دنيا محمد (٢٠١٤). الضغوط النفسية لدي أسر الأطفال التوحديين وعلاقتها بالاتجاهات الوالدية نحو الطفل التوحدي. *رسالة ماجستير منشورة*، جامعة قناة السويس، جمهورية مصر العربية.

٢٦.سليمان، السر أحمد (٢٠٠٩). *مقدمة في علم النفس النمو* . الرياض: مكتبة الرشد.

٢٧.صادق، فاروق محمد (١٩٨٥ ). *دليل مقياس السلوك التكيفى* (ط٢) . الرياض : عمادة شئون المكتبات ، جامعة الملك سعود.

٢٨. عامر، طارق عبدالرؤف (٢٠٠٨ ). *الطفل التوحدي*. عمان: دار اليازوري .

٢٩. عبدالله، رشا صبحي (٢٠١١/٥-٦ابريل). برنامج قائم علي الألعاب التعليمية لتحسين الإدراك البصري للطفل التوحدي. *المؤتمر العلمي العاشر*، والدولي الثالث تحت عنوان :" التربية الفنية ومواجهة العنف " تنظم كلية التربية الفنية جامعة حلوان – مصر.

٣٠. عسلية، كوثر حسن (٢٠٠٦).*التوحد*. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

٣١. فراج، عثمان لبيب (١٩٩٤/ديسمبر). إعاقة التوحد أو الاجترار. *النشرة الدورية لاتحاد هيئات رعاية الفئات الخاصة والمعوقين* ، العدد (٤٠) ، ٢-٨.

٣٢.قطامي ، يوسف محمود (٢٠٠٠). *نمو الطفل المعرفي واللُغوي* .عمان : الأهلية للنشر والتوزيع.

٣٣.قطب، نرمين عبدالرحمن (٢٠٠٧). برنامج سلوكي لتوظيف الانتباه الانتقائي وأثره في تطوير استجابات التواصل اللفظية وغير اللفظية لعينة من أطفال التوحد . *رسالة ماجستير غير منشورة*، كلية التربية، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.

٣٤.قواسمة ، كوثر عبد ربه (٢٠١٢/يوليو). فاعلية برنامج تدريبي في التدخل المبكر لتنمية مهارات التواصل والانتباه لدى عينة من الأطفال ذوى اضطراب التوحد بالأردن .*مجلة كلية التربية ببنها*، العدد (٩١)يوليو (ج٣)، ص ص : ٣١-٦٤ .

٣٥. كوين، كامبيون (٢٠٠٩) . *١٠٠ سؤال وجواب حول التوحد*، ترجمة الغيراتصور اكاديميون انترناشيونال، بيروت : لبنان .
٣٦. متولي ، فكري لطيف (٢٠١٥/يناير). فعالية برنامج تدريبي لتحسين التكامل الحسي في تدعيم مهارات الآمن الجسدي لدى أطفال الأوتيزم *دراسات تربوية ونفسية* (مجلة كلية التربية بالزقازيق) ، العدد(٨٦) الجزء الأول، يناير ص ص:٤٩-٩١.
٣٧. مصطفي، أسامة فاروق، والشربيني، السيد كامل (٢٠١٤) .*التوحد (الأسباب – التشخيص – العلاج)* (ط٢). عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
٣٨. موسى، نعمات عبد المجيد (٢٠١٣/٢/٢-٤ ابريل). برنامج تدخل مبكر قائم على التكامل الحسي لتنمية مهارات الأمن الجسدي لأطفال التوحد .*الملتقى الثالث عشر – للجمعية الخليجية للإعاقة*. تحت شعار ( التدخل المبكر استثمار للمستقبل) الموافق ٢١-٢٣ جمادي الأول ١٤٣٤ هـ . المنامة – البحرين.

ثانياً: مراجع باللغة الأجنبية:

39. American Occupational Therapy Association.(2014). Occupational therapy practice framework: Domain and process (3rd ed.). *American Journal of Occupational Therapy*,68(Suppl. 1), S1–S48. http://dx.doi.org/10.5014/ ajot.2014.682006.
40. American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
41. Baranek, G. , Foster, L. , & Berkson, G. (1997). Tactile defensiveness and stereotyped behaviors. *American Journal of Occupational Therapy*, 51, 91–95.
42. Baranek, G. (2002). Efficacy of sensory and motor interventions for children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 32, 397–422.
43. Caryn Cicchino, Franklin Park, Vanessa Monteleone,(2000), The Efficacy of Sensory Integration Therapy on Pre-school Children with Autism and its Effects. on Verbalizations and Engagement. Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for *the Degree Doctor* of Philosophy, School of Health Sciences, Touro College.
44. Case-Smith, J., & Bryan, T. (1999). The effects of occupational

therapy with sensory integration emphasis on preschool-age children with autism. *American Journal of Occupational Therapy*, 53, 489–497.

45. Casey, B., Gordon,C., Mannheim, G. Rumsey,M.(1993). Dysfunctional supported attention in autistic savants, *J. Clin. Exp. Neuropsychol.* 15 , 933–946.
46. Cass, H., Sekaran, D.,& Baird, G.(2006). Medical investigation of children with autistic spectrum disorders. *Child Care Health Dev* , 32:521–533
47. Dementieva,Y., Vance, D. ,Donnelly, S. , Elston, L. ,Wolpert,C. M.,Ravan, S., DeLong,G.., Abramson,R..,Wright,H.,& Cuccaro, M. (2005). *Accelerated head growth in early development of individuals with autism*. Pediatric Neurology, 32, 102–108.
48. Dover C,& Le Couteur A. (2007). *How to diagnose autism*. Arch Dis Child , 92: 540–545.
49. Dunn, W. (1999). *Sensory profile*. San Antonio, TX: Psychological Corporation.
50. for mental disorders. (DSM – 5) (5th ed.). Washington DC: Author.
51. Hayes , R.(1987). *Training for work* .In Cohen , D.,&Donnellan, A.(eds.), Handbook of autism and pervasive developmental disorders .Silver Spring M D:Winston.
52. Holden, B., & Gitlesen, J. (2006). A total population study of challenging behaviour in the county of Hedmark, Norway: Prevalence, and risk markers. *Research in Developmental Disabilities*, 27(4), 456–465.
53. Humphry, R. (2002). Young children's occupations: Explicating the dynamics of developmental processes. *American Journal of Occupational Therapy*, 2, 171–179.
54. Iarocci ,Grace and McDonald, John (2006). Sensory Integration and the Perceptual Experience of Persons with Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, Vol. 36, No. 1, January , DOI 10.1007/s10803-005-0044-3.
55. Koegel, R. L & Koegel, R. L (2006). *Pivotal Response Treatment for Autism communication, social &Academic Development* . London, Sydney ,Poul ,H .Brookes ,Publishing co.

56. Lecavalier, L. (2006). Behavioral and emotional problems in young people with pervasive developmental disorders: Relative prevalence, effects of subject characteristics, and empirical classification. *Journal of Autism and Developmental Disorders,* 36(8), 1101–1114. doi:10.1007/s10803-006-0147-5.
57. Leong .H. M., Carter. M and Stephenson. J(2012). Sensory Integration Therapy in Malaysia and Singapore: Sources of Information and Reasons for Use in Early Intervention .*Education and Training in Autism and Developmental Disabilities,* 2013, 48(3), 421–435.
58. Lewis , V.(1987). Development and handicap. Basil Blackwell.
59. Linderman,T., & Stewart, K. (1999). Sensory integrative based occupational therapy and functional outcomes in young children with pervasive developmental disorders: A single-subject study. *American Journal of Occupational Therapy*, 53, 207–213.
60. Ludwig ,Lori A.(2006). Using Sensory Integration to Meet the Sensory Needs of Individuals with Autism. *Master of Science in Education*, Southwest Minnesota State University.
61. Mastergeorge, A., Rogers, S., Corbett, B., & Solomon, M. (2003). Nonmedical interventions for autism spectrum disorders. In S. Ozonoff, S. Rogers, & R. Hendren (Eds.), Autism Spectrum Disorders: *A Research Review for Practitioners* (pp. 133–160). Washington, DC: American Psychiatric Press.
62. Mot ,K,H,O(2011). *Sensory processing function and early intervention programs for toddlers with early signs of autism.* Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree Doctor of Philosophy in the Graduate School of The Ohio State University.
63. Ornitz , E., & Ritvo , E.(1968). Perceptual inconstancy in early infantile autism .*Archives of General Psychiatry* , 18 , 76-98.
64. Pierce , K., Glad , K., &Schreibman , L.(1997). Social perception in children with autism :An attention deficit .*Journal of Autism and Developmental Disorders* , 27, 265-282.
65. Richdale , L.(2001). *Sleep in children with autism and Asperger syndrome .in Stores ,A. &Wiggs, L.*(ed.), Sleep disturbance in children and adolescent with disorders of development its significance and management (PP. 181-191), Mac Keith Press

.London .
66. Roley, S. S., Mailloux, Z., Parham, L. D., Schaaf, R. C., Lane, C. J., & Cermak, S. (2015). Sensory integration and praxis patterns in children with autism. *American Journal of Occupational Therapy*, 69, 6901220010. http://dx.doi.org/ 10.5014/ajot.2015.012476.
67. Salovilita , T.(2002).Dry bed training method in the elimination of bed-wetting in two adults with autism and severe mental retardation .*Cognitive Behavior Therapy* , 31(3), 135-140.
68. Schaaf, R. C., Hunt, J., & Benevides, T. (2012). Occupational therapy using sensory integration to improve participation of a child with autism: A case report. *American Journal of Occupational Therapy*, 66, 547–555. http://dx.doi.org/ 10.5014/ajot.2012.004473.
69. Scharre, J. & Creedon, M. (1992). Assessment of visual function in autistic children. *Optometry and Vision Science*, 69, 433– 439.
70. Stuart,L., Wright,F., Grigor,S., & Howey,A.(2004). *Autistic Spectrum Disorders, Practical Strategies for Teachers and Other Professionals.* London : David Fulton Publishers.
71. Wetherby, A. , Cain, D. , Yonclas, D. , & Walker, V.(1988). Analysis of intentional communication of normal children from the prelinguistic to the multiword stage. *Journal of Speech and Hearing Research*, 31, 240–252.
72. Woods, J., &Lindeman, D. (2008). Gathering and giving information with families. *Infants and Young Children*,21, 272–284.
73. Zakian , A., Malvy , J., Desombre , H., Roux, S., & Lenoir , P.(2000).*Early sign of autism* : A new study of family home movies. L'Fncephale, 26, 38.

# The effectiveness of early intervention program based on sensory integration to improve attention and awareness among a sample of children with autism

Aim of the research to the attention and cognitive development in children with autism through early intervention program on sensory integration theory, research sample consisted of (6) Children with Autism with IQ (59-69) aged (4-6) years with mild autism spectrum disorders. the researcher used cognition rating scale in children with autism and Awareness rating scale in children with autism (The researcher), infantile autism rating scale (Al- Shemry & Saratawy, 2002), Arabic Stanford Beinat for intelligence (4th ed.) by Hanora (2001)and Adaptive behavior scale (Sadek, 1985). The results showed that there are significant statistically differences between the mean degrees of the experimental group on a scale estimate of attention in children with autism and the total degree in pre and post assessment favoring post assessment, and that there are no significant statistically differences between the mean degrees of the experimental group on a scale estimate of attention with autism in the post and follow-up assessment. It also showed that there are significant statistically differences between the mean degrees of the experimental group on a scale estimate of cognition in children with autism and in the total degree in the pre and post assessment favoring post assessment that showed the development of cognitive, and that there are no significant statistically differences between the mean degrees of the experimental group on a scale estimate of cognition in children with autism in the post and follow-up assessment.

Key words: Early intervention - Sensory integration - Attention - Cognition - Autism.